

**Performance del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), frente al
mercado Brasileiro, una visión retrospectiva: 2004-2015.**

Mónica Lorena López Rojas

Trabajo presentado para optar al título de Ingeniera Financiera

Asesor

Eco Álvaro Andrés Vernazza Páez PhD. (c)

Universidad Piloto De Colombia

Trabajo de Grado Ingeniería Financiera

Bogotá-Cundinamarca

2016

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dado las pautas para seguir por el sendero correcto, a Dios, el que en toda circunstancia está conmigo.

A mis padres por haberme formado como la persona que soy, muchos de mis logros se los debo a ustedes, siempre tuvieron una voz de aliento para alcanzar mis anhelos.

A la Universidad la cual no fue solo un reto, fue un mundo lleno de conocimientos intelectuales y personales. Todos los maestros de aula que aportaron un granito de arena a este sueño.

A mi tutor Álvaro Andrés Vernazza Páez que sin su ayuda y conocimiento no hubiese sido posible realizar este proyecto.

Por último y más importante a ti Samuel, quien aun estando en este arduo papel de Estudiante, llegaste a mi vida para darme lecciones de vida. Tu amor es el detonante de mi felicidad, gracias hijo por mostrarme el lado dulce de la vida, eres y serás siempre mi mayor motivación.

| | |
|--|-----------|
| RESUMEN..... | 5 |
| INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 17 |
| METODOLOGÍA..... | 19 |
| 1. CAPÍTULO 1: MARCO REFERENCIAL | 21 |
| 1.1 Marco Teórico..... | 21 |
| 1.1.1 Teoría del Performance | 21 |
| 1.1.2 Indicadores de Performance | 23 |
| 1.1.2.1 Ratio de Sharpe | 23 |
| 1.1.2.2 Ratio de Treynor | 24 |
| 1.1.2.3 Alfa de Jensen..... | 25 |
| 1.2 MARCO LEGAL | 25 |
| 1.3 MARCO CONCEPTUAL | 28 |
| 2.1 Colombia..... | 33 |
| 2.2 Perú | 38 |
| 2.3 Chile | 42 |
| 2.4 Brasil | 47 |
| 2.5 México..... | 52 |
| 3. CAPÍTULO 3: PERFORMANCE DEL MERCADO MILA VS BRASIL | 58 |
| 3.1 Herramientas Empíricas | 58 |
| 3.1.1 Retornos o Rentabilidades Medias..... | 58 |
| 3.1.2 Varianza de las Rentabilidades..... | 58 |
| 3.1.3 Alfa del Título | 59 |
| 3.1.4 Beta del Título | 59 |
| 3.1.5 Varianza de los Residuos de los Títulos | 59 |
| 3.2 Conformación de Portafolios | 60 |
| 3.3 Performance de mercados | 63 |
| CONCLUSIONES..... | 66 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 69 |

Contenido de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Impuestos al mercado accionario..... | 26 |
| Tabla 2: Resumen Análisis Fundamentales | 56 |
| Tabla 3: Matriz de Resultados de los Portafolios | 60 |
| Tabla 4: Indicadores de Performance | 63 |

Contenido de gráficas

| | |
|---|----|
| Gráfica 1: PIB Trimestral Colombia 2000-2015 | 34 |
| Gráfica 2: Exportaciones trimestrales Colombia 2000-2015..... | 35 |
| Gráfica 3: Tasa desempleo Colombia 2000-2015 | 36 |
| Gráfica 4: Tasa Inflación Anual Colombia 2000-2014 | 37 |
| Gráfica 5: PIB trimestral Perú 2000-2015..... | 38 |
| Gráfica 6: Exportaciones trimestrales Perú 2000-2015 | 39 |
| Gráfica 7: Tasa desempleo Perú 2000-2015..... | 40 |
| Gráfica 8: Tasa inflación anual Perú 2000-2015 | 41 |
| Gráfica 9: PIB trimestral Chile 2000-2015 | 42 |
| Gráfica 10: Exportaciones trimestrales Chile 2000-2015..... | 43 |
| Gráfica 11: Tasa desempleo Chile 2000-2015 | 45 |
| Gráfica 12: Tasa inflación anual Chile 2000-2015..... | 46 |
| Gráfica 13: PIB trimestral Brasil 2000-2015 | 47 |
| Gráfica 14: Exportaciones trimestrales Brasil 2000-2015..... | 48 |
| Gráfica 15: Tasa desempleo Brasil 2000-2015 | 49 |
| Gráfica 16: Tasa inflación Brasil 2000-2015..... | 50 |
| Gráfica 17: PIB trimestral México 2000-2015..... | 52 |
| Gráfica 18: Exportaciones trimestrales México 2000-2015..... | 53 |
| Gráfica 19: Tasa desempleo México 2000-2015 | 54 |
| Gráfica 20: Tasa inflación México 2000-2015 | 55 |

RESUMEN

La presente investigación se enfoca en la evaluación del desempeño de los mercados financieros que conforman el Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), contrastándolo con el desempeño de la Bolsa de valores de Brasil durante un periodo de estudio 2004 y 2015, la elección de este país a ser el comparable se debe a que la magnitud del mercado de negociación bursátil de este país es una de las más importantes, de igual forma desde la creación del Mila se ha visto que no ha tenido el resultado esperado en el mercado, es así como el mercado Brasileiro aportaría cantidad y calidad de servicios financieros a esta unión. Se evaluaron las 10 acciones más representativas por capitalización bursátil de cada país. Para valorar el *Performance* de los índices bursátiles, se calculó los ratios planteados por Sharpe y Treynor complementados por el alfa de Jensen, donde se evidenció que; individualmente, las bolsas que componen el MILA presentan comportamientos similares en cuanto a rentabilidades generadas por cada unidad de riesgo adicional asumida (con ratios de Sharpe de -4.88% para Perú, -4.32% para Colombia, -4.26% para Chile y -5.46% en el caso de México), además se encontró que el MILA tuvo en promedio un indicador de Treynor de -1.42% (un 0.16% menos favorable del evidenciado por el mercado de Brasil). Se concluyó que Brasil presentó un mejor desempeño que el MILA durante el periodo de estudio, sin embargo, su exposición al riesgo también fue mayor.

Palabras Clave: MILA, desempeño financiero, *Performance*, ratios, Sharpe, Treynor, Jensen, riesgo, volatilidad.

ABSTRACT

This research was focused on assessing the performance of financial markets that make up the Latin American Integrated Market, (MILA) contrasted with the performance of the stock market in Brazil, which is one of the main actors at the American continent for a period of study located between 2004 and 2015, the choice of this country be comparable due to the market size for exchange trading in this country is one of the most important, in the same way since the creation of Mila has seen that has not had the expected result in the market, and the Brazilian market would provide quantity and quality of financial services to this union, (evaluating the 10 most capitalized stocks from each country). To assess the performance of stock indexes, the autor used the ratios presented by Sharpe and Treynor complemented by Jensen's alpha, which evidenced that; Individually, the stock markets that belongs to the MILA exhibit similar behaviors in terms of returns generated by each unit of additional risk assumed (with Sharpe ratios of -4.88% for Peru, -4.32% for Colombia, -4.26% for Chile and -5.46% in the case of Mexico) and also it was found that the MILA had, on average, a Treynor rate of -1.42% (0.16% lower than Brazil). It was concluded that Brazil presented a better performance than the MILA during the period of study, however, its risk exposure was also higher.

Key Words: MILA, performance, ratios, Sharpe, Treynor, Jensen, risk, volatility.

JEL: G10, G11, G12, G15.

INTRODUCCIÓN

El Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) es el acuerdo firmado en el año 2009 del cual hace parte la Bolsa de Valores de Colombia, la Bolsa de Valores de Perú, la Bolsa de Comercio de Chile y la Bolsa Mexicana de valores, cada una de ellas con sus respectivos depósitos de valores, en esta integración se utilizan instrumentos tecnológicos y se realiza bajo la regulación de los mercados de capitales. El objetivo de este mercado es ser un eje de inversión ofreciendo a emisores, inversionistas e intermediarios nuevas y atractivas oportunidades de acceso al mercado.

Para el 8 de agosto de 2009 las bolsas de valores junto con los depósitos de valores, firmaron un acuerdo de intención para realizar un estudio de viabilidad y definir cuál iba a hacer el modelo de integración de los mercados de renta variable. Después el 28 de octubre de ese mismo año en Santiago de Chile, las autoridades de los tres países (SFC-CONASEV-SVS) firmaron un MOU¹ (memorando de entendimiento) para contribuir al desarrollo del proyecto de integración y establecer los mejores mecanismos de colaboración ante el reto de promover la negociación transnacional de valores. Siguiendo al Banco Inter-Americano para el Desarrollo (2014) los hechos fueron los que dieron paso a la consolidación del proyecto de unificación de tres de las más influyentes bolsas de negociación de títulos e inversiones.

Según Figueroa (2014), el 8 de junio de 2010 las bolsas y sus depósitos inició la fase uno que consistía en la puesta en marcha y la firma del acuerdo de integración, posteriormente se dio inicio a el estudio de la viabilidad en la fase dos, una vez se dio el aval para su implementación, el 9 de noviembre las bolsas firmaron los convenios de integración de los mercados de renta variable para dar

¹ MOU: Memorandum of Understanding, son convenios de cooperación y asistencia técnica, intercambio de información y consultas entre reguladores de valores. Las superintendencias o comisiones de valores firman estos convenios con el objetivo de cumplir las leyes y disposiciones regulatorias en materia de valores, futuros, derivados en sus respectivas jurisdicciones.

la inscripción de valores, el enrutamiento de órdenes y el suministro de la información, de igual manera los depósitos en esta fecha firmaron los acuerdos de interconexión para la apertura de cuentas y la prestación de otros servicios. Finalmente, el treinta de mayo de 2011 se da la salida de producción del MILA (Banco Central de Chile, 2015).

Para poder entender el porqué de la unión de estas economías en un solo mercado se realizó un pequeño análisis del contexto histórico de cada una de ellas.

De acuerdo con la Bolsa de Valores de Colombia (2009), el mercado de valores desde sus inicios ha tenido varias transformaciones lo que ha beneficiado el intercambio de la información, permitiendo la integración de las empresas colombianas a este mercado. Con las bolsas de Bogotá, Medellín y Occidente, las empresas colombianas comenzaron a integrarse beneficiando a la economía nacional. Sin embargo, esta diferencia regional produjo problemas de información, lo que generó oportunidades de arbitraje. Por lo anterior se pensó en la unificación de estas tres bolsas, lo que concluyó dando origen a la Bolsa de Valores de Colombia, dado los nuevos retos para el mercado Nacional, tras la unificación de las bolsas se implementaron sistemas transaccionales que facilitan el intercambio de información y permiten una mejor interacción en las transacciones que se llevan a cabo.

Viéndolo como un conglomerado la economía colombiana creció entre los años 1985-1995 a un ritmo anual del 4,5% es así como lo indica Ocampo en el Banco de la República entre los años 1946-1999, la organización productiva experimentó cambios importantes durante estos años, en la segunda mitad de los ochenta no se tuvo tantas variaciones en las variables a comparación del sector minero que incremento en forma significativa el Producto Interno Bruto -PIB- del país junto con el sector de la construcción, el cambio más revelador fue la creciente exportadora de la economía en bienes y servicios como proporción del -PIB-.

La generación de empleo en la economía fue muy dinámica hasta 1991 en el sector rural y hasta 1992 en el sector urbano. Es así como en el año 1985 y 1992 la proporción urbana en edad de trabajar dio un aumento de 48% a un 55%, en totalidad del país se dio un incremento del 49% en 1988 a un 53% en 1991², la parte del mercado informal tuvo una parte importante en la economía, pero empezó a reducir sus niveles de importancia dado por la generación de empleo acompañado en una mejora en calidad. Es por esto que el país disminuyó la tasa de desempleo e incrementó la actividad laboral para muchas personas especialmente la de mujeres en los años ochenta.

En la siguiente década se da un pequeño corte al incremento dado por la crisis agropecuaria de 1992-1993 de la cual se demoró para retomar el incremento pasado. Es así como la tasa de desempleo disminuyó en 1993 en siete de las ciudades más importantes. Según el DANE (2012), este decrecimiento en el empleo se puede decir que fue por causa de la crisis rural, la presión que generó la liberación comercial sobre algunos sectores urbanos especialmente en el sector mano factor, el tercer factor es la reforma que existió a la seguridad social en 1993 la cual aumentó los costos para generar empleo formal en la economía y por último el poco dinamismo en el empleo el cual paso del 11,1% en 1985, el 10,4% en 1990 al 8,2% en 1995.

En el periodo referente a 1990-1993 se presentaron varias reformas generando un cambio contundente en el funcionamiento de la economía, entre estos cambios está la eliminación de los mecanismos tradicionales de protección en las importaciones, el cambio en las regularizaciones sobre los flujos de divisas y la exclusión de las normas que afectaban la inversión extranjera directa, dando paso a una apertura económica (Arango, García, & Posada, 2011).

² Cifras tomadas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE en el apartado de cifras estadísticas del núcleo de Mercado Laboral.

En 2001 a 2011 la economía creció 4,2% anual superando el promedio de las décadas de los noventa en 2,7% y en los ochenta con el 3,6%³, principalmente por la mejora en seguridad, crecimiento de la inversión, mayor estabilidad en las entidades, fortalecimiento del sector financiero, mayor flujo de IED, aumento de las exportaciones entre otros.

Para seguir en una senda de crecimiento es necesario consolidar y realizar nuevas aperturas e integraciones de mercados⁴, hace cuarenta y cinco años Colombia solo contaba con un acuerdo comercial (Pacto Andino), hace veinte años se tenían tres acuerdos comerciales “libre comercio Chile-Colombia”, “CAN”, “TLC G3 (EEUU, México, Colombia)”, hace cinco se contaba con cinco acuerdos sumando los anteriores con Mercosur, El Salvador, Guatemala y Honduras. Así las cosas, Colombia llegaba a 850 millones de consumidores más o menos una cifra del 29,2% del -PIB- mundial y 28,8% de las importaciones mundiales, hace un año se incrementaba a una cifra de 1500 millones de consumidores, 53,8% del -PIB- mundial y el 61% de las importaciones contando con más o menos dieciséis acuerdos consolidados con otras economías en el mundo⁵.

Ahora bien, es de importancia contemplar factores como la productividad y la innovación para obtener una senda de crecimiento adecuada, en la cual se colabore y supervise toda entidad que se formalice con el fin de generar un incremento del -PIB-, considerando el marco regulatorio para ejercer las actividades comerciales, todo esto acompañado de un alto nivel de competitividad frente a otras empresas y economías teniendo en cuenta las normas internacionales, como por ejemplo la reglamentación de insolvencia. Para estos

³ Cifras tomadas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE en el apartado de cifras estadísticas del núcleo de Cuentas Nacionales.

⁴ Pacto que surge en 1969 como una reacción a las dificultades prácticas de adelantar la integración a escala latinoamericana, sus integrantes Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú, Venezuela. Organismo regional que tiene como objetivo alcanzar un desarrollo integral equilibrado y autónomo.

⁵ Cifras tomadas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE en el apartado de cifras estadísticas del núcleo de Comercio Internacional.

fines, se crea una agenda nacional de competitividad con de acciones razonadas en tres tiempos: largo, mediano y corto plazo que permiten acelerar la productividad del país e impulsar la obtención de una tasa de crecimiento de aproximadamente un 6% como lo afirma Clavijo (2003).

La economía Peruana vive de la explotación y exportación de los recursos naturales y de la agricultura, esta nación tuvo políticas de industrialización que se realizaron en los años 50, 60 y 70 basándose en la sustitución de importaciones, estas no tuvieron gran efecto dado por la fuerte crisis de los años 80 y la política neoliberal en los 90, dicha apertura se inició con el gobierno de Fujimori para hacer frente a la crisis económica la cual se había extendido por la industria provocando una fuerte hiperinflación⁶ aguda (Figueroa, 2014)

De acuerdo con el Banco Central de Reserva del Perú (2015), dada una expansión en la economía mundial aparecen resultados positivos apoyados por una coyuntura internacional pero también por un orden en las cuentas internas: en el 2007 el Producto Interno Bruto creció un 8,99%, las exportaciones lo hicieron un 35%, la inversión privada y pública alcanzaron el 21% del -PIB-, las reservas internacionales alcanzaron los 35.131 millones de dólares. Sin embargo, a pesar del dinamismo económico, las anteriores crisis económicas y las medidas neoliberales condujeron a una fuerte descapitalización de la economía nacional, con escasa presencia de grandes empresas nacionales mientras que capitales extranjeros se aprovecharon de éstas que, adicionalmente, están exoneradas de tributos.

A partir de los años 50 Perú desarrolló su industria pesquera llegando en la siguiente década a ser el mayor productor mundial en este sector, el desarrollo de ésta actividad llevó a realizar el norcentral puerto de Chimbote en este periodo de tiempo. La explotación de los recursos marinos es importante para la economía

⁶ Subida del nivel de precios muy rápido y continuo la cual provoca que la gente no retenga el dinero, por su pérdida de valor constante y prefiera a cambio conservar las mercancías.

peruana, gran parte de lo que se producía se destinaba para el mercado interno en especial en las zonas costeras. En cuestión de sector minero es un país polimetálico y este viene a representar el cuarto puesto en importancia para estructura del -PIB-. Las exportaciones de este sector constituyen el 6% del -PIB- nacional, representa el 56% de las divisas por concepto de exportaciones y también el 15% de la inversión extranjera directa, complementa la entidad (Banco Central de Reserva del Perú, 2015).

Según la CEPAL (2012), Perú es el sexto país con mayor crecimiento económico en el mundo y como el quinto con mayor crecimiento exportador, en el año 2005 impulsó conversaciones para el tratado de libre comercio con EEUU ya que fue aprobado por ambos congresos y gobiernos, mantiene tratados en la Comunidad Andina, Mercosur y un tratado con Tailandia, también presenta libre comercio con Canadá; es considerado uno de los países de Sudamérica en disponer de tan amplio mercado internacional. Perú debido a su riqueza en recursos naturales se constituye en un importante lugar para la inversión, en 2008 este país se encontraba en el puesto 35 del ranking mundial de competitividad siendo la segunda economía de América latina mejor posicionada.

Según Guillén (s.f.), para México se dio grandes intercambios con el exterior, la fuerte y creciente brecha de su déficit comercial y la fragilidad de su sistema financiero y bancario, tuvo una crisis en el tipo de cambio a finales de 1994, fenómeno que repercutió en otros países de América latina. La deuda externa en el año 1991-1993 al del sector público que es la más importante, permanece globalmente estable, la de los bancos mexicanos aumenta alrededor de 20% la del sector privado aún más y baja ligeramente la deuda con el FMI.

La deuda total paso de 114.868 millones de dólares en diciembre de 1991 a 120.789 millones dos años después; se puede considerar que el enorme aporte de créditos de garantías otorgados a causa de la caída del peso a finales del 1994 y de los riesgos de suspensión de pagos aumentará vertiginosamente esta deuda

según el Banco de México (2015). Entre 1990-1991 se dio una degradación en la balanza comercial, las exportaciones aumentaron mucho, pero a un ritmo muy inferior al de las importaciones.

De 1989 a 1994 México recibió 95.184 millones de dólares de los cuales 72.000 millones fueron inversiones de cartera. De esos 72.000; 27.890 se destinaron en la compra de acciones y el resto 44.100 millones (46.3% del ingreso total de capitales) se colocó en productos financieros, de los cuales 2.000 millones fueron instrumentos de corto plazo. En 1993 y sobre todo 1994 se produjo un cambio en la modalidad de endeudamiento que contrarrestó el peso y por consiguiente el riesgo del tipo de cambio se trasladó al deudor, este movimiento se aceleró en 1994 puesto que cayeron los Cetes (bonos denominados en pesos) a favor de los Tesobonos (denominados en dólares) como lo menciona Mejía (2003).

Gracias a los varios acuerdos firmados por este país, México se presenta como una puerta a un mercado potencial. Esta cuenta con diez tratados de libre comercio con cuarenta y cinco países, treinta acuerdos para la promoción y protección recíproca de las inversiones y nueve acuerdos de alcance limitado en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). México participa en organismos y foros multilaterales y regionales como la organización mundial del comercio (OMC), el mecanismo de cooperación económica Asia-Pacífico (APEC), la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE) y la ALADI. Adicional a lo anterior, tiene el tratado de libre comercio con Panamá firmado en 2013, con Perú, Mercosur, Acuerdo con Japón, TLC Uruguay, Brasil, Guatemala, Honduras y El Salvador, Israel entre otros.

La economía de Chile tuvo una época de crecimiento con una tasa anual del 6,6% para la década 1984-1993. Este país introdujo cinco reformas 1) reformas al sector público para alcanzar estabilidad macroeconómica y mayor eficiencia 2) reformas a la política comercial para abrir al país a la competencia extranjera y obtener las ganancias estáticas y dinámicas del comercio 3) reformas a los mercados de

bienes y laborales, para facilitar la drástica reasignación de recursos requerida 4) reformas al sector financiero, para mejorar la eficiencia en la asignación de inversiones y facilitar la reasignación de recursos 5) reformas al sector social para reducir la pobreza y mejorar la capacidad de generación de ingresos de los grupos más pobres de la población como se menciona Pulgar (2006).

Entre 1985-2005 Chile tuvo dos décadas de notable desempeño socioeconómico, su -PIB- real creció a una tasa de 6%, sus exportaciones se expandieron en promedio al 11% al año y obtuvo una reducción en su tasa de inflación desde un 23,8% 1985 a un 2,8% 2005, Chile avanzó en varios ítems de desarrollo social y humano por ejemplo la pobreza en el año 1990 estaba en una tasa de 38,6% a 13,7% en 2006, este país fortaleció sus ventajas competitivas fue reconocido como uno de los países más dinámicos, competitivos, confiables entre las economías emergentes; en el año 2007 fue uno de los países más competitivos de América Latina y ocupó el lugar 27 entre 117 economías.

la crisis asiática provocó una caída generalizada en el precio de los commodities, en 1998 los precios de las exportaciones descendieron en un 17% al que acrecentó el año siguiente, uno de los productos más afectados fue el cobre cuyo precio disminuyó a niveles históricamente bajos. Este país presenta acuerdos comerciales con Estados Unidos, Unión Europea, Corea y China (*Historia Económica Chile Blogspot, s.f., p. 1*).

Finalmente se analizó el Mercado Integrado Latinoamericano:

MILA, es la integración corporativa a nivel global, mediante el uso de herramientas tecnológicas, la adecuación de instrumentos financieros y la regulación sobre las transacciones del mercado de capitales y la custodia de títulos en los cuatro países. Su objetivo es ser un polo de inversión importante en la región, ofreciendo

a emisores, intermediarios e inversionistas buenas oportunidades de acceso al mercado latinoamericano.

Como mercado, uno de sus desafíos fue demostrar que, a partir de los marcos normativos vigentes de cada uno de sus integrantes, era posible lograr un nuevo modelo financiero para los inversionistas de todo el mundo. Este objetivo, a cuatro años de su creación, ya ha sido cumplido. Entre las características más relevantes de este modelo, esta que ningún mercado pierde su libertad ni autonomía regulatoria, pero tienen como objetivo común el crecimiento en conjunto como mercado integrado. Asimismo, todas las negociaciones en MILA se hacen en moneda local y con anotaciones en cuenta a través del intermediario local, lo que facilita aún más las operaciones internacionales a través de esta herramienta.

El S&P MILA 40 es el nuevo índice bursátil lanzado en agosto de 2011 el cual está basado en reglas, diseñado para medir el rendimiento de las acciones más importantes y más liquidas de Chile, Colombia Perú y México. Para ser elegible en el indicador la acción debe, pertenecer al S&P Global BMI, cotizar en la plataforma del MILA, tener un capitalización bursátil mínima ajustada con base en las acciones en circulación de 100 millones de dólares, tener en promedio diario negociado de al menos 250.000 dólares en los últimos tres meses.

La Bolsa Mexicana de Valores e Indeval (Institución para el Depósito de Valores) oficializaron su incorporación, realizando la primera transacción el 2 de diciembre de 2014. En agosto de 2014, en el marco del V Encuentro de Supervisores de MILA resumido por Bolsa de Valores de Colombia (2014), se firmó un acuerdo mediante el cual la Comisión Nacional Bancaria y de Valores de Perú se incorporó formalmente a los mecanismos de coordinación de dichas instituciones, que busca facilitar la colaboración, el intercambio de información y el fortalecimiento de la supervisión del mercado.

A cuatro años este mercado se ha consolidado como la mayor plataforma bursátil de la región, con una capitalización bursátil de 940 mil millones de dólares a abril de 2015 y más de 740 empresas listadas (en mayo de 2011 eran 564). En él participan 38 corredores de bolsa, 12 fondos de inversión los cuales tienen montos que están sobre los 45 millones de dólares. Además, se han creado distintos índices para realizar seguimiento al mercado como el índice especial S&P MILA Andean 40 y el más reciente índice que incorpora al mercado mexicano S&P MILA *Pacific Alliance Select*.

Por consiguiente, éste documento empieza con una breve introducción y descripción general del problema, continuando con tres capítulos, a saber: 1) un Marco de Referencia junto con el apartado teórico y legal pertinente; 2) siguiendo con un análisis de los principales indicadores macroeconómicos de las economías escogidas para la presente investigación; 3) posteriormente se desarrolla todo el procedimiento planteado para la evaluación de *performance* de portafolios y finalizando con las respectivas conclusiones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La incógnita que se quiere plantear son los efectos que puede presentar el mercado de capitales del MILA al realizar la unificación de bolsas, valorando y analizando cada uno de los resultados por medio de las teorías a describir. De esta manera poder determinar si se tiene un escenario positivo o si los datos arrojados no son satisfactorios, para realizar un comparativo con los resultados obtenidos por el Mercado Brasileiro dado este país como un posible integrante del Mercado Integrado Latinoamericano.

De acuerdo con Markowitz (1952), y su teoría de portafolio, un modelo que sigue dicha teoría permite evidenciar qué dinámica sigue los mercados de capitales objeto de estudio, es decir, se puede generar un desempeño mejor o inferior al de su situación actual, lo cual deriva en una variación de rentabilidad respecto al riesgo hasta generar una dinámica de contagio.

De lo anterior se deriva el interrogante principal: ¿El Mercado Integrado Latinoamericano –MILA- tiene un mejor desempeño que el mercado de capitales de Brasil?

Partiendo de lo anterior surgen los siguientes interrogantes secundarios:

- ✓ ¿Existe un mejor desempeño del MILA frente al mercado brasileiro?
- ✓ ¿El MILA demuestra mejor desempeño respecto de al mercado brasileiro desde la óptica de Sharpe, Treynor y Jensen?

OBJETIVOS

General

- ✓ Determinar el grado de desempeño de los Mercados de Capitales que integra el Mercado Integrado Latinoamericano, en una visión retrospectiva, frente al Mercado de Capitales de Brasil, en el periodo comprendido entre el 2004-2015, para poder determinar qué tan beneficioso ha sido la integración de mercados y que tan viable es la unión de la Bolsa de Brasil.

Específicos:

- ✓ Describir teorías de Portafolio aplicado desde la teoría de Markowitz, para poder aplicarlas a la metodología de la investigación.
- ✓ Realizar un análisis de los fundamentales Macroeconómicos en el periodo estudiado con el fin de establecer la dinámica de los mercados en estudio.
- ✓ Estimar el Performance en los mercados de capitales estudiados durante el periodo 2004-2015 a través de los índices de Sharpe, Treynor y Jensen, con el fin de evaluar el comportamiento de los mercados bursátiles y así poder determinar cuál de estos ha presentado un mejor desempeño.

METODOLOGÍA

De acuerdo con Isaza & Rendón (2007), la metodología se puede clasificar como: investigación cuantitativa no experimental con datos de series de tiempo. Así mismo, la metodología propuesta para verificar la hipótesis y dar respuesta a la pregunta de investigación parte del objetivo general del siguiente trabajo.

La respuesta a los interrogantes planteados en el problema de investigación aplicada consiste en seleccionar el mercado brasileiro y compararlo con el desempeño del MILA. Tomando como referencia el modelo de Markowitz (1952), en el que el inversionista desea la rentabilidad y rechaza el riesgo. Una cartera será eficiente si proporciona la máxima rentabilidad para un riesgo dado, o de forma equivalente, si presenta el menor riesgo posible para un nivel determinado de rentabilidad (El Blog Salmón, 2012).

Partiendo de lo anterior y entrando en materia, se seleccionó diez (10) activos de renta variable de cada bolsa (tanto del mercado MILA como de Brasil), aquellos que fueron más representativos en términos de capitalización bursátil para el periodo comprendido entre los años 2004 a 2015. Posterior a ello, se estimó las variaciones porcentuales en términos de rentabilidad a corte mensual (enero 04-julio 015), lo que permitió conformar la matriz de rentabilidad y riesgo (ver capítulo 3 de Performance del mercado MILA vs Brasil, sección 3.2).

Como complemento de lo anterior, en cada uno de los mercados se realizó las matrices y ecuaciones correspondientes para calcular la renta media del título, varianza media, covarianza, beta, alfa, beta de la cartera, alfa de la cartera y la varianza de la cartera. Seguidamente, con la información suministrada por las matrices de desempeño y la aplicación de los índices de Sharpe, Jensen y Treynor se procedió a realizar un ranking de desempeño que muestra el comportamiento del mercado y de las carteras. Por último, se realizó el cálculo de correlaciones de los mercados en estudio, la cual siendo una herramienta estadística ayuda a medir

el grado de asociación entre los mercados de capitales y permite establecer una relación lineal: la dirección y la cercanía y la fuerza.

La totalidad de las cifras de cierre tanto de las empresas como de los índices fueron tomadas del portal de datos dispuesto por Bloomberg. Los datos macroeconómicos fundamentales fueron tomados de las bases estadísticas que tiene la CEPAL con una periodicidad trimestral con excepción de la inflación cuya periodicidad fue anual como se aprecia en el capítulo 2.

1. CAPÍTULO 1: MARCO REFERENCIAL

La tarea de este apartado es describir el marco teórico que establece el desempeño de las carteras de inversión, teniendo en cuenta el binomio propuesto por (Markowitz, 1952) con Riesgo- Rentabilidad, y su relación con los Indicadores Sharpe, Treynor y Jensen⁷.

1.1 Marco Teórico

1.1.1 Teoría del Performance

Siguiendo a Barbosa & Sarto (2007), afirma que el mercado de capitales es fundamental para el crecimiento económico de una nación, afirmación que contribuye a establecer que el inicio de la teoría de desempeño en una cartera empieza desde Markowitz (1952). Markowitz (1952) basa su modelo en el comportamiento racional que tiene un inversor, el cual desea la rentabilidad y rechaza el grado de riesgo adquirido por la inversión, se establece que una cartera es eficiente si presenta el menor valor de riesgo para ese nivel de rentabilidad.

Del principio anterior, Tobin (1958)⁸, complementó dichos razonamientos desde su línea de conocimiento concluyendo que la aversión al riesgo se deriva de la caída del tipo de interés.

De acuerdo con Vernazza & Jiménez (2013), la teoría de carteras de inversión evolucionó con los aportes dados por Sharpe (1963), el cual midió la prima de

⁷ Medidas utilizadas para la valoración de gestión en carteras las cuales son formadas por activos financieros (Analistas Financieros Internacionales., 2012).

⁸ Ver El Blog Salmón (2012)

rendimiento respecto al riesgo asumido y es quien conforma el modelo CAPM⁹, el cual es utilizado para la valoración de los activos financieros.

Gómez, Madariaga, & Santibañez (2003), explica la teoría de Markowitz (1952), diciendo que una cartera óptima encuentra su *performance* desempeño mediante tres tópicos:

- a) La obtención de una serie de carteras eficientes, que se pueden explicar por la rentabilidad máxima ajustada a un nivel de riesgo específico y estimado.
- b) La valoración realizada al inversor frente al riesgo adquirido.
- c) La conformación de las carteras de inversión óptimas que asignen eficientemente los beneficios y disminuyan el riesgo al cual están expuestos los mercados financieros.

Siguiendo a Vernazza & Jiménez (2013), Martínez & Valdemar (2011), se puede aprobar la hipótesis de que el rendimiento de una cartera de activos financieros es la esperanza matemática de la variable aleatoria, y por tanto el modelo de Markowitz es un teorema bidimensional en términos de media y varianza¹⁰.

De acuerdo con Barbosa & Sarto (2007), el *performance* es apropiado en una cartera cuando la rentabilidad es mayor al riesgo al que está expuesto la inversión, esto se obtiene cuando el inversor elige bien los activos y sabe cómo podría ser la rentabilidad arrojada.

Retomando a Vernazza & Jiménez (2013), Treynor propuso en 1965 una ratio de rentabilidad el cual es asociado a la volatilidad de los activos de una cartera X.

⁹ Modelo de Valoración del precio de los activos financieros la cual determina la tasa de retorno requerida para un activo (Universidad de Málaga, 2013).

¹⁰ Dado que la rentabilidad alcanzada por un activo en un periodo de tiempo específico es aproximada por la media de una serie de rentabilidades ya sea mensual, diaria, anual...y el riesgo, por la varianza de las rentabilidades observadas en ese periodo de tiempo (Martínez & Valdemar, 2011).

Gómez, Madariaga, & Santibañez (2003), mencionan que Jensen en 1968 propusieron una metodología de carteras que denominó **ratio de rentabilidad diferencial**.

En ese orden de ideas, una conclusión parcial es que, al reunir a estos tres autores y sus metodologías, Sharpe, Treynor y Jensen, la teoría del *Performance* toma un mayor valor de estima y por ello es bastante viable para hacer *benchmarking*, es decir, a partir de los resultados encontrados por dichos índices, se puede identificar el desempeño de los activos financieros de una cartera X y compararlos con n número de carteras. Basado en Vernazza & Jiménez (2013), se presenta los indicadores de *performance*.

1.1.2 Indicadores de Performance

De acuerdo con Marchamalo (2012), una economía en equilibrio tiene *trade-off* en el cual se ve la relación rendimiento riesgo, además en la teoría de carteras y de mercado de capitales, la rentabilidad que se obtiene en una cartera no es significativa si no se detalla el riesgo que está adherida a ésta. Por ello, se toman medidas que relacionan la rentabilidad obtenida en la cartera con el riesgo asociado.

Los índices de desempeño pueden explicarse así:

1.1.2.1 Ratio de Sharpe

$$S_c = \frac{E_c - R_f}{\sigma_c}$$

Donde: S_c es Sharpe Ratio, E_c representa la rentabilidad del fondo, R_f es la tasa de interés sin riesgo, y σ_c es la desviación estándar de la rentabilidad del fondo.

Siguiendo a Balaguer & Muñoz (2010), la ratio de Sharpe es uno de los índices más utilizados y propuesto en el año 1966. Esta medido como una prima de rendimiento el cual se encuentra por arriba de la tasa libre de riesgo, teniendo

presente el riesgo y la desviación estándar de los rendimientos de una cartera de inversión. El autor lo dedujo de la siguiente manera: durante un periodo de nueve años se tomó una muestra de treinta y cuatro fondos de inversión de la cual calculó la media y la desviación de dichas rentabilidades, calculó el interés libre de riesgo y de ahí obtuvo la prima de riesgo. Es así que el valor que tome el S_c será la ratio de Sharpe que representa la prima de riesgo dada por cada unidad de riesgo que soporta el fondo de inversión. Entre otras, la medida de Sharpe permite realizar un análisis de los resultados obtenidos en carteras de inversión diferentes con los cuales se puede determinar una escala de orden ascendente.

1.1.2.2 Ratio de Treynor

$$T_c = \frac{E_c - R_f}{\beta_c}$$

Donde T_c es la ratio de Treynor, E_c es la rentabilidad de la cartera en el periodo de estudio, R_f es la rentabilidad del activo libre de riesgo en el periodo de estudio, y β_c es la beta de la cartera.

De acuerdo con Balaguer & Muñoz (2010), el índice de Treynor muestra la prima de riesgo por unidad de riesgo sistémico de una cartera de inversión, partiendo de que la prima de riesgo es la diferencia entre la rentabilidad media anual de la cartera y el interés libre de riesgo. Este índice se denomina también en términos de premio sobre volatilidad dado que arroja la prima media que ha tomado la cartera por unidad de volatilidad, es así que el índice de Treynor será mucho mejor cuando su valor numérico sea mayor, es decir, cuanto mayor número tome el premio de la cartera relacionada por unidad de riesgo. Este índice permite no solo jerarquizar los activos como lo hace el índice de Sharpe, sino también comparar el *performance* de los activos frente al mercado.

1.1.2.3 Alfa de Jensen

$$E_i = R_f + (E_M - R_f)\beta_i$$

Donde E_i es el alfa de Jensen, R_f es la rentabilidad del activo libre de riesgo en el periodo de estudio, E_M es la rentabilidad del mercado, y β_i representa la beta de la cartera. El alfa de Jensen es un índice que mide cuánto se obtiene de rendimiento por arriba del rendimiento estimado por otros modelos para una cartera que se esté valorando Balaguer & Muñoz (2010).

En el caso de Jensen si el alfa es positivo, indica que el portafolio tuvo un desempeño superior a un nivel de riesgo esperado dentro del marco teórico del CAPM, si un alfa es negativa el desempeño es menor al esperado.

1.2 MARCO LEGAL

Durante la revisión de antecedentes y marco teórico, algunos autores encontraron que en torno al tema de investigación hay algunas leyes y regulaciones que son importante contemplar bajo los principios de normas. Para tener una mejor visión del contexto en el que desarrolla la problemática se propone:

- ✓ En Chile se tiene como norma: La Adición al acuerdo de Entendimiento de las entidades reguladoras de Chile, Colombia y Perú (15 de enero del 2010) (CONASEV, 2010). Estas se realizaron con el objeto de crear un comité de coordinación para supervisar y controlar las operaciones efectuadas dentro del MILA. Dentro de las funciones de estos comités se encuentran la obligación de coordinar y brindar la ayuda necesaria ante cualquier proceso de investigación, se deben realizar equipos de trabajo para estudiar, analizar, desarrollar y proponer soluciones a materias de supervisión que tengan que ver con el funcionamiento del Mercado Integrado Latinoamericano.

- ✓ De acuerdo al Servicio de Impuestos Internos Chile (1998), la ley del impuesto de renta-Chile (artículo 1 decreto ley nº 824 tiene que ver con todo el tema tributario y renta del país en el cual controlará los ingresos que constituyan utilidades o beneficios, las empresas inscritas deberán formalizar y dar informe de las operaciones realizadas dentro del MILA, así mismo deberán pagar impuestos sobre la renta que generen.
- ✓ Impuestos al Mercado Accionario- Chile 2010: De acuerdo con la (Bolsa de comercio Santiago, 2010) el cobro de impuestos en el mercado accionario se describe en la tabla siguiente describiendo la operación que se realiza y la clase de agente que lo hace.

Tabla 1: Impuestos al mercado accionario

| Operación/Evento | Residentes | No Residentes |
|---|---|--|
| Ganancia de Capital acciones con presencia bursátil | Exento | Exento |
| Ganancia de Capital acciones sin presencia bursátil | Personas Naturales: Impuesto Global Complementario (tasa según tramo de ingreso) Personas Jurídicas: Impuesto de primera categoría (tasa de 17%). | Personas Naturales y Jurídicas: Impuesto Adicional (tasa 35%). |
| Inversión en acciones listadas en Mercados Emergentes | Exento por tres años desde apertura a Bolsa | Exento por tres años desde apertura a Bolsa |
| Dividendos | Personas Naturales: Impuesto Global Complementario (tasa según tramo de ingreso)- Personas Jurídicas: Impuesto de Primera Categoría (tasa 17%) | Personas Naturales y Jurídicas: Impuesto Adicional (tasa 35%). |

Fuente: Adaptada de la Bolsa de Comercio de Santiago 2010

- ✓ Siguiendo el Proyecto de decreto 2555 de 2010 Ministerio de Hacienda y Crédito Público MHCP (2010), se debe proteger los derechos de los inversionistas regidos por la Superintendencia Financiera. Cada inversionista debe llevar registro de las cuentas como reflejo de la normativa local en el depósito central de valores los cuales estarán disponibles para las entidades competentes cuando así lo requieran.
- ✓ En el artículo 4 de la ley 964, los depósitos de valores se rigen bajo los siguientes principios: una vez realizado el primer registro no podrá realizarse otro; *tracto sucesivo*, los registros sobre un mismo derecho deberán estar encadenados cronológicamente; *rogación*, para la realización de cada registro se pedirá solicitud previa del valor o derecho registrado de la entidad (Ministerio de Hacienda y Crédito Público MHCP, 2010).
- ✓ Entre Colombia-Perú se tiene en principio que el ingreso se grava en el país donde se genera y no se tiene en cuenta la residencia del sujeto, entre Colombia –Chile se evita la doble tributación, el ingreso se grava de acuerdo al país de residencia del sujeto.
- ✓ Se tiene estructuras tributarias diferentes con normas disímiles, el Mercado Integrado Latinoamericano no tiene dentro de los supuestos la unificación de las normas, se tiene una diferencia en el régimen aplicable a los residentes y a los no residentes.
- ✓ Algunos de los principales retos del Mercado es que las normas deben facilitar el desarrollo del mercado entre sus integrantes, no debe tener retención en la fuente, no debe tener convenio de doble imposición.

De acuerdo al informe de las Reglas de Mercado de Chile, Colombia, y Perú (aun sin México), algunas de las leyes o reglas de juego incluían horario, estado del activo, moneda de negociación, marcación de precio, rango de precios, plazos, anulación de operaciones, entre otras (Mercado MILA).

1.3 MARCO CONCEPTUAL

La teoría de portafolio es definida por Markowitz (1952), al estudiar la relación existente entre riesgo y rentabilidad, su estudio se basó en activos de empresas americanas con respecto al rendimiento del índice de mercado Dow Jones. El autor deduce que se puede disminuir el riesgo de la inversión si se coloca en varios activos, conocido de otra manera como diversificación, así como lo denota Medina (2005): *“cuando tienen (las empresas) una distribución amplia de sus negocios, con presencia en varios y diferentes sectores industriales. Esta diversificación de portafolio les permite a los grupos minimizar riesgos”* (p. 145).

Para este y algunos otros autores el riesgo se define como la probabilidad de perder alguna parte de la inversión realizada, es la incertidumbre que tiene el inversor al no saber qué puede pasar con el comportamiento del activo (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2013). Este término está relacionado con la volatilidad que presente el instrumento financiero dado que es la medida que indica qué tan variable puede ser en un periodo de tiempo.

Como complemento de la teoría de Markowitz (1952), surgen valiosos aportes a la materia de la cual sobresale los autores de Sharpe (1966), Treynor (1965) y Jensen (1968), los cuales ayudan a determinar el ratio que se tiene de la cartera sobre el desempeño del mercado, estos autores conforman los tres índices de valoración de desempeño más importantes, por ejemplo Sharpe (1966), muestra hasta qué punto el rendimiento de una inversión compensa al inversor por asumir

un riesgo determinado, cuando se compara dos activos frente al comportamiento del mercado el que proporcione un ratio con valor mayor mostrara la mejor rentabilidad para el mismo nivel de riesgo que se escogió para la inversión.

Treynor (1965), a diferencia de Sharpe que tiene en cuenta todo el riesgo total, toma solo el riesgo sistemático, ya que se presume que se tiene una cartera diversificada y por ende el único riesgo relevante para comparar la rentabilidad respecto al activo libre de riesgo es el de mercado o el riesgo llamado no diversificable; Al igual que en la ratio de Sharpe solo se asumirá un mayor riesgo a cambio de obtener una rentabilidad mayor.

Por otro lado, Jensen (1968), aporta una medida de la calidad de gestión del fondo el cual muestra el exceso de rentabilidad obtenido por el portafolio para un nivel de riesgo determinado. Este índice explica la diferencia entre la rentabilidad esperada y la rentabilidad que se obtiene, su resultado puede ser positivo, negativo o neutro, cuanto mayor es este índice mejor ha sido su gestión.

Como denotan todos estos autores en sus teorías se utiliza el término *Performance* para referirse al resultado o rentabilidad obtenida, está relacionado con el exceso de rendimiento de la cartera con respecto al rendimiento de la cartera del mercado. Este índice esta medido por la varianza del rendimiento, representado por un coeficiente beta o cualquier medida de riesgo, es una medida a posteriori que ayuda a evaluar que tan eficiente es la cartera que se ha escogido. Se tiene un *performance* positivo cuando la cartera tiene un mejor rendimiento asumiendo el mismo riesgo y un *performance* negativo cuando la cartera tiene el peor desempeño asumiendo el mismo riesgo.

Para poder determinar estos resultados en cada una de las teorías e índices mencionados se debe determinar de qué se trata el portafolio de inversión, los cuales son definidos como activos que toman valores en un periodo de tiempo determinado, estos componen la cartera en la cual una persona y/o empresa

deciden invertir en el mercado de renta variable, para la selección de los mismos se deben tener en cuenta índices importantes de los activos como su nivel de riesgo y los objetivos que buscan alcanzar con su inversión.

Dichos activos se toman dentro del mercado de capitales (MILA), el cual es definido como el resultado del acuerdo firmado por las diferentes bolsas de la economía de los diferentes países así como los depósitos de valores que la conforman, en este mercado se busca fomentar el crecimiento de la actividad bursátil de los países integrantes ofreciendo una infraestructura eficiente y competitiva, una mejor y mayor exposición de sus mercados y una mayor oferta de productos y oportunidades para los inversionistas nacionales e internacionales.

Para el análisis de los índices y corroboración de las teorías ya mencionadas se toman activos de renta variable denominados instrumentos que hacen parte de algún capital como las acciones, los cuales dan a sus tenedores ganancias o pérdidas dependiendo su nivel de aversión al riesgo, es decir que se tiene una probabilidad de perder parte o toda la inversión.

Para poder determinar y hacer un análisis verídico de todo lo expuesto es necesario determinar en cada mercado los índices bursátiles, que IG Group Holdings (2015), los define como son series estadísticas que reflejan las variaciones del valor o los rendimientos que han tenido los activos dentro de un sector específico, el rendimiento colectivo de dichas acciones muestra la tendencia del mercado globalizado.

Dentro de esos índices se tiene por ejemplo el COLCAP el cual es un índice que se deriva de ponderar las acciones más líquidas y de mayor capitalización que se negocian en la Bolsa de Valores es decir las acciones que tienen una mayor rotación y frecuencia (Mercado MILA).

Por otro lado, se tiene el IBOVESPA, índice bursátil compuesto por las compañías que cotizan en la Bolsa de Sao Paulo esos títulos suponen el 80 por ciento del

volumen negociado en los últimos doce meses y que fueron negociados por lo menos en el ochenta por ciento de los días de su cotización (Banco Inter-Americano para el Desarrollo, 2014).

El IGPA creado en el año 1958 es el índice general de precios de la bolsa de Santiago de Chile de carácter patrimonial que mide las variaciones de los precios de las acciones inscritas en dicha Bolsa; su medición se realiza a partir del patrimonio bursátil que es el número de acciones por el valor de la misma (Mercado MILA).

Otro de ellos es el IGBVL índice que mide el comportamiento del mercado bursátil y sirve para poder comparar los diferentes sectores que la componen esto en un determinado periodo de tiempo. Este índice se determina a través de las acciones más significativas de la negociación bursátil seleccionadas con base en su frecuencia de negociación monto y número de operaciones (Mercado MILA).

Cuando se hace referencia a indicadores fundamentales, estos arrojan un supuesto de la medición del índice en cierto tiempo, dichos fundamentales macroeconómicos con las respectivas mediciones dan a conocer la situación económica y ayudan a realizar proyecciones.

Uno de esos indicadores es el IPC “Índice de Precios al Consumidor”, el cual mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un periodo de tiempo, la variación porcentual de este índice entre dos periodos de tiempo arroja la inflación en dicho lapso, a través del índice de precios planteado por Laspeyres citado en Anghelange, Marinescu, Gheoghe, Bichir, & Nan (2012)

Otro factor que se tiene para objeto de estudio es el Desempleo, término que se refiere a la población que siendo activa no se encuentra en un trabajo, es decir, teniendo la edad condiciones y disposición para trabajar carece de un puesto de

trabajo. El índice que ayuda a evaluar la población activa sin un trabajo es la tasa de desempleo de un país.

El Producto Interno Bruto según Kuznets (1934), es un índice macroeconómico que da el valor monetario de la producción de bienes y servicios demandados en un país por su población en un periodo de tiempo, este índice ayuda a medir la competitividad de las empresas.

Finalmente se habla de correlación como lo mencionan Lind, Marchal, & Mason (2004), una medida estadística que muestra el grado de relación entre activos, su valor puede variar entre 1 y -1. Si es positivo indica que los precios de los activos se mueven a la par, si cambia uno cambiara de igual forma el otro precio. Una correlación negativa significa que los precios se mueven en direcciones opuestas, si llegara a ser una correlación de 0 indica que el cambio en el precio de un activo no tiene ningún efecto sobre el movimiento de precio del otro activo.

2. CAPITULO 2: ANÁLISIS INDICADORES MACROECONÓMICOS

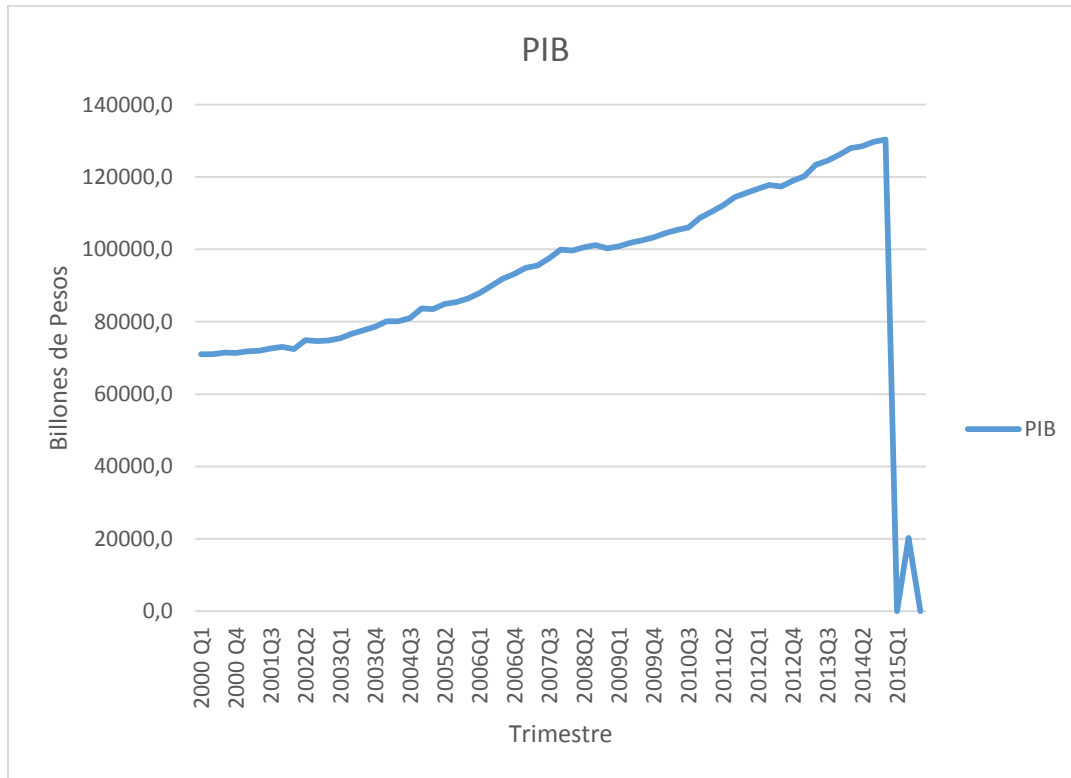
Este capítulo muestra el análisis de los fundamentales macroeconómicos en los diferentes mercados objeto de estudio. Esto con el fin de poder evaluar cómo se encuentran a hoy y cómo ha sido el comportamiento de cada uno de ellos a través del tiempo.

Uno de ellos es el -PIB-, medida que ayuda a evaluar el comportamiento de una economía y representa el valor total de los mercados incluyendo bienes y servicios producidos durante un año por sus residentes (Mankiw, 2014). El análisis gira en torno a cuatro variables principales; la Tasa de Desempleo, el Producto Interno Bruto, el nivel de Exportaciones y la Inflación en un periodo de estudio comprendido entre 2000 hasta el 2015.

2.1 Colombia

En primer lugar, se analizó la evolución de la producción interna de la economía, puesto que es el rubro que determina qué tan bien se desenvuelve la, y qué tan buena es su capacidad productiva. El Gráfico 1 muestra el comportamiento del -PIB- durante el periodo:

Gráfica 1: PIB Trimestral Colombia 2000-2015

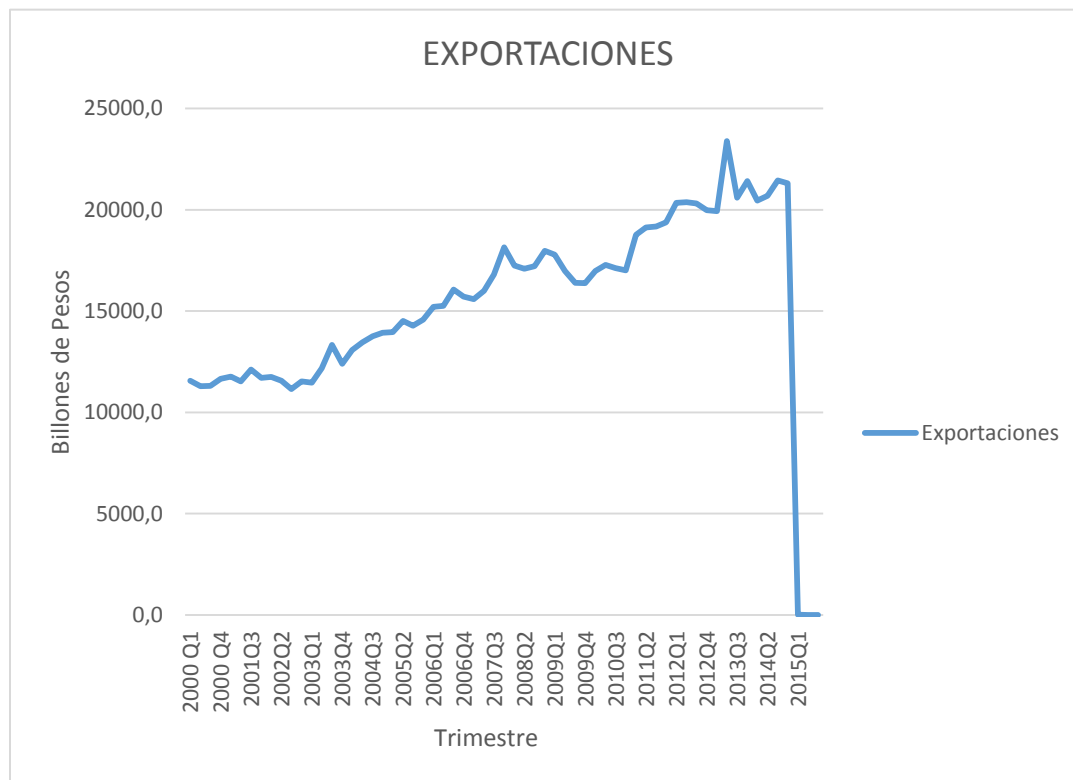


Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

Durante el desarrollo del siglo XXI la economía ha tenido una tendencia alcista sostenida a pesar de la presencia de crisis financieras como la de los créditos *subprime* que como lo describe Basualdo *et al.* (2009), fue cuando a mediados del 2008 estalló la burbuja hipotecaria en los Estados Unidos, nación la cual entró en recesión de manera inmediata y se esperaba que todos aquellos socios fuertemente vinculados con esta economía también lo hicieran. Pero como la crisis fue generada en el mercado financiero, el fenómeno recesivo comenzó a esparcirse a través de las grandes inversiones de portafolio provenientes de países desarrollados, economías como la colombiana no se vieron afectadas por el fenómeno. Además, como lo afirma el autor, al estar en recesión todas las grandes economías mundiales, los países en desarrollo se convirtieron en la principal fuente de abastecimiento y recuperación para naciones como la de

EEUU, lo cual llevó a que durante la primera década del presente siglo, los ingresos nacionales mantuvieran una tasa de crecimiento alcista en consecuencia de una producción interna ininterrumpida por efectos de crisis internacionales y un incremento en transacciones comerciales internacionales durante este periodo.

Gráfica 2: Exportaciones trimestrales Colombia 2000-2015

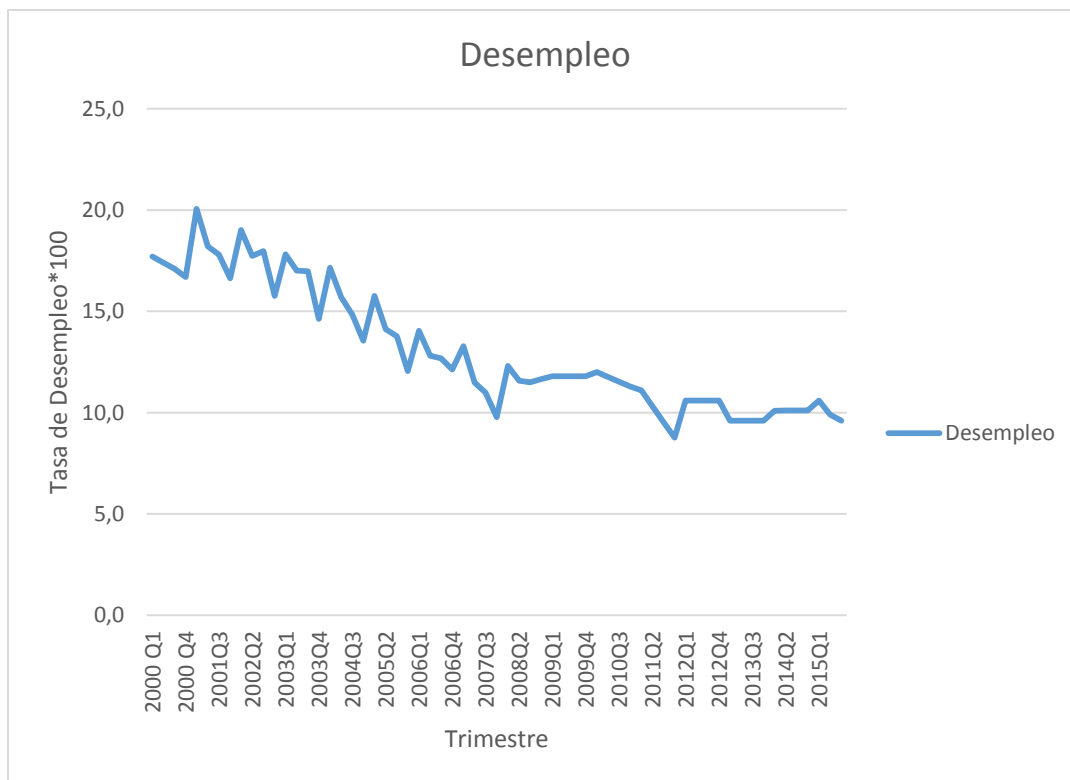


Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

En cuanto a las exportaciones, Colombia muestra que al igual que el -PIB- su tendencia es alcista durante el periodo de análisis, se vieron pequeños declives durante los años en los cuales las crisis internacionales limitaron por periodos cortos las negociaciones comerciales, pero éstos eran corregidos en el corto plazo gracias fenómenos como la firma de nuevos acuerdos comerciales y la diversificación de socios internacionales. Durante la última década, Colombia tuvo un aumento en la participación de las exportaciones no tradicionales dentro del total (llegando hasta un 57%) lo cual llevo a una intensificación de la actividad

comercial con sus principales socios, dentro de los cuales se encuentran Brasil, Chile, México, EEUU y Perú, en donde en conjunto representaron \$1.364 millones de dólares con una tasa promedio de crecimiento de un 12% como lo afirma el Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas CEPEC (2011). En el Gráfico 2 se evidencia que este rubro tuvo su pico más alto en el 2013 llegando a \$21.419 billones de pesos y su punto más bajo se dio en el primer trimestre del año 2000 presentando un valor de \$11.561 billones de pesos.

Gráfica 3: Tasa desempleo Colombia 2000-2015



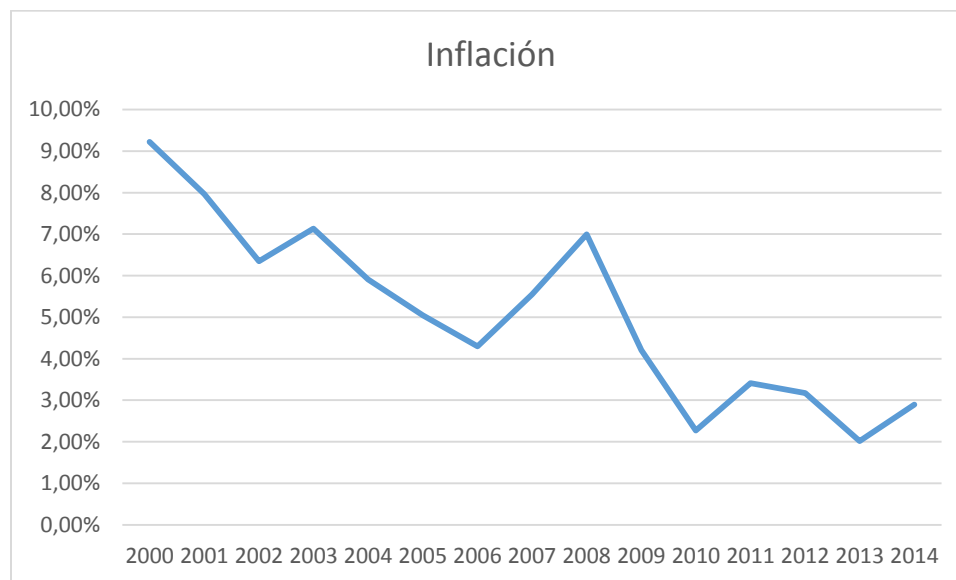
Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.

Continuando con el análisis macroeconómico, cabe resaltar el comportamiento que ha tenido la Tasa de Desempleo puesto que ésta representa el desempeño del mercado laboral internamente, que también se constituye en un criterio esencial de análisis a la hora de pensar en coaliciones internacionales. Como se observa en el Gráfico 3, la tendencia de la serie de tiempo es a la baja

presentando su tasa más alta en el primer trimestre del 2001 donde alcanzó el 20.05% que luego cerraría este año con un registro de 15.52%. Como punto más bajo se vio al finalizar el año 2014 registrando un valor record de 9.11%.

A pesar del buen comportamiento de esta variable en el periodo observado, Colombia sigue teniendo una de las tasas de desempleo más altas del cono sur; Arango, García, & Posada (2011), argumentan que a pesar de que en lo que va corrido del nuevo siglo se han presentado mejoras en el nivel educativo de la PEA (Población Económicamente Activa) y ha habido una mayor vinculación de la mujer al mercado laboral, este aumento conlleva simultáneamente un aumento en los costos laborales distintos al salario, lo cual impide que la tasa de desempleo disminuya significativamente en el mediano plazo.

Gráfica 4: Tasa Inflación Anual Colombia 2000-2014



Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

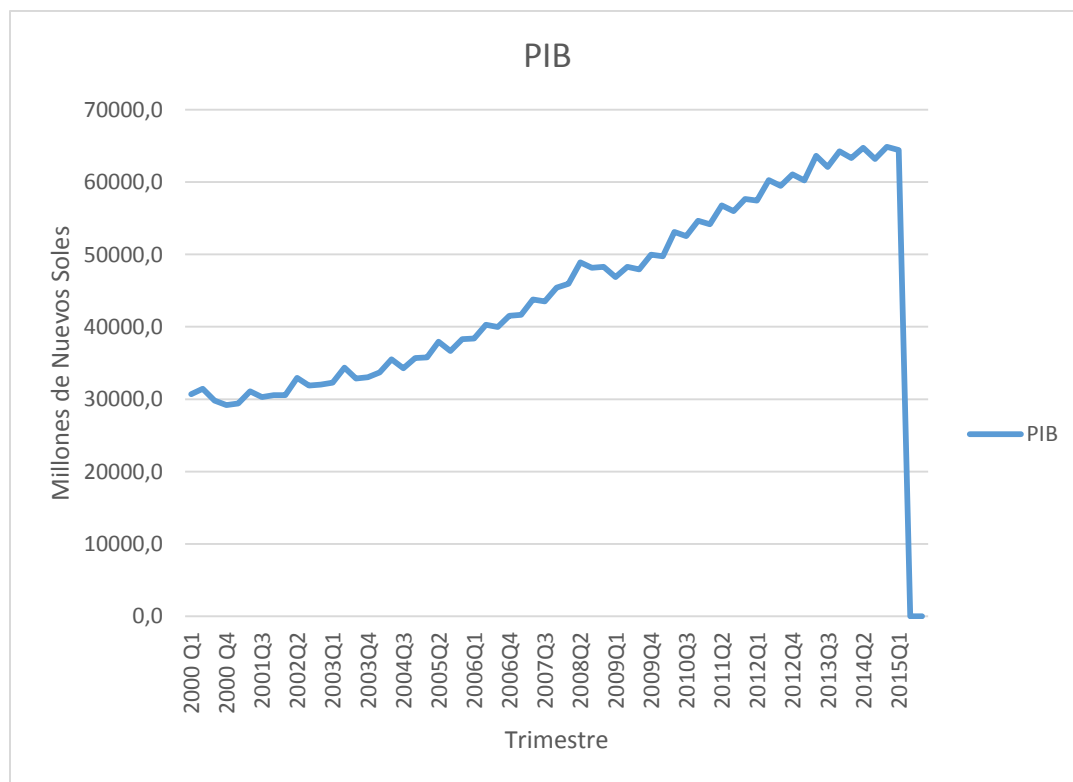
Por último, se evaluó la tasa de inflación con el fin de establecer el comportamiento de los precios nacionales y cómo estos pueden llegar a influir en coaliciones internacionales como lo es el MILA. En el Gráfico 4 se observó una tendencia a la baja desde el inicio del siglo XXI hasta el 2006 (donde se encontró

su punto de inflexión presentando un valor de 4.29%), luego cambio su tendencia a alcista durante la crisis financiera *subprime*, que como lo afirma Basualdo (2009), se derivó en que Colombia debió hacer un reajuste en sus tasas de interés. El punto más bajo de la serie analizada se dio en el año 2013 donde el IPC llego a un 2.01% lo cual demostró el buen manejo de la economía colombiana con sus políticas internas, afirma Basualdo (2009).

2.2 Perú

Continuando con el análisis macroeconómico, se tienen los siguientes comportamientos para el caso de la economía peruana:

Gráfica 5: PIB trimestral Perú 2000-2015



Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

En general, -PIB- de Perú ha tenido un comportamiento con tendencia al alza y creciente desde el primer trimestre de 2001 hasta el cuarto trimestre de 2014, se

denota una caída durante el periodo de la crisis financiera de los créditos hipotecarios (2007-2008), la demanda de los productos peruanos se disminuyó y en consecuencia también lo hizo la producción general. Se registró una tasa de crecimiento para lo que va del 2015 de 1.7%, como lo afirma el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). La institución también afirma que, el Gasto de Consumo Final Privado es el componente dentro del PBI o -PIB- que mayor participación tiene (que para el año 2015 llegó a representar un 65.8% del total) lo cual se le atribuye a una mejora en los ingresos per cápita y laborales que reportan una tendencia alcista desde el 2014.

Gráfica 6: Exportaciones trimestrales Perú 2000-2015

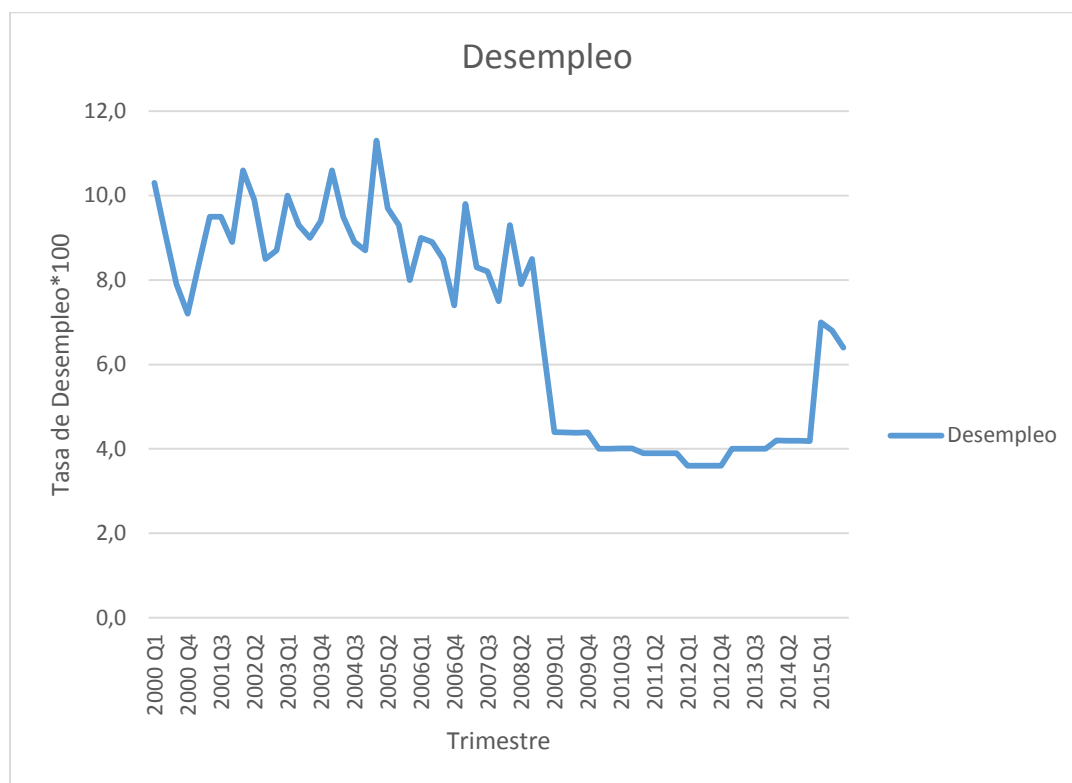


Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.

En el Gráfico 6 se muestra el comportamiento de las exportaciones para el periodo de estudio, donde se evidencio una tendencia, en general, al alza aunque con mucha volatilidad que es reiterativa al pasar de un año a otro hasta su mayor pico

registrado a mediados de 2011 donde llegó a los 12.101 millones de soles. A partir de este año, hubo una desaceleración, como lo afirma el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012). La composición de los bienes transados tuvo un cambio en su composición, causando que las exportaciones tradicionales del Perú disminuyeran su participación dentro del valor general (bajando un 38.2% la venta de cobre, 26% de zinc y 24.5% de oro). De acuerdo con Beluande & Falen (2014), se espera que las exportaciones crezcan en conformidad con el desarrollo de los TLC con la Unión Europea, las coaliciones en bloque como la Alianza del Pacífico, el Acuerdo de Asociación Transpacífico y el Mercado Integrado Latino Americano.

Gráfica 7: Tasa desempleo Perú 2000-2015

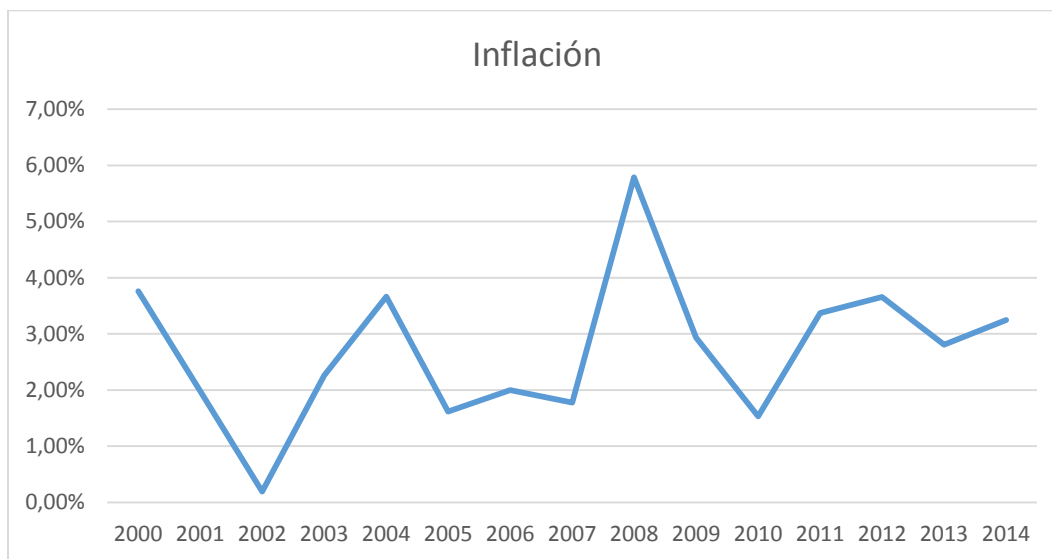


Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.

Sobre la tasa de desempleo, el Gráfico 7 muestra que es uno de los indicadores macroeconómicos que mejor panorama mostró durante el periodo de estudio, donde a pesar de ser en parte volátil durante la primera década del siglo XXI, para

el 2010 denota una tendencia fuertemente decreciente debido a una restructuración del mercado laboral, una mayor demanda generalizada por los productos de la economía peruana por parte de las economías desarrolladas y un incremento generalizado del ingreso disponible para el consumo de la población. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015), atribuye ese cambio significativo a la firma de coaliciones internacionales, que generaron para 2010 mayores oportunidades de crecimiento que a su vez incentivaron la demanda (por capacidad de producción) y la oferta (por un aumento de un 10.2% del salario nominal de la mano de obra especializada) laboral.

Gráfica 8: Tasa inflación anual Perú 2000-2015



Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

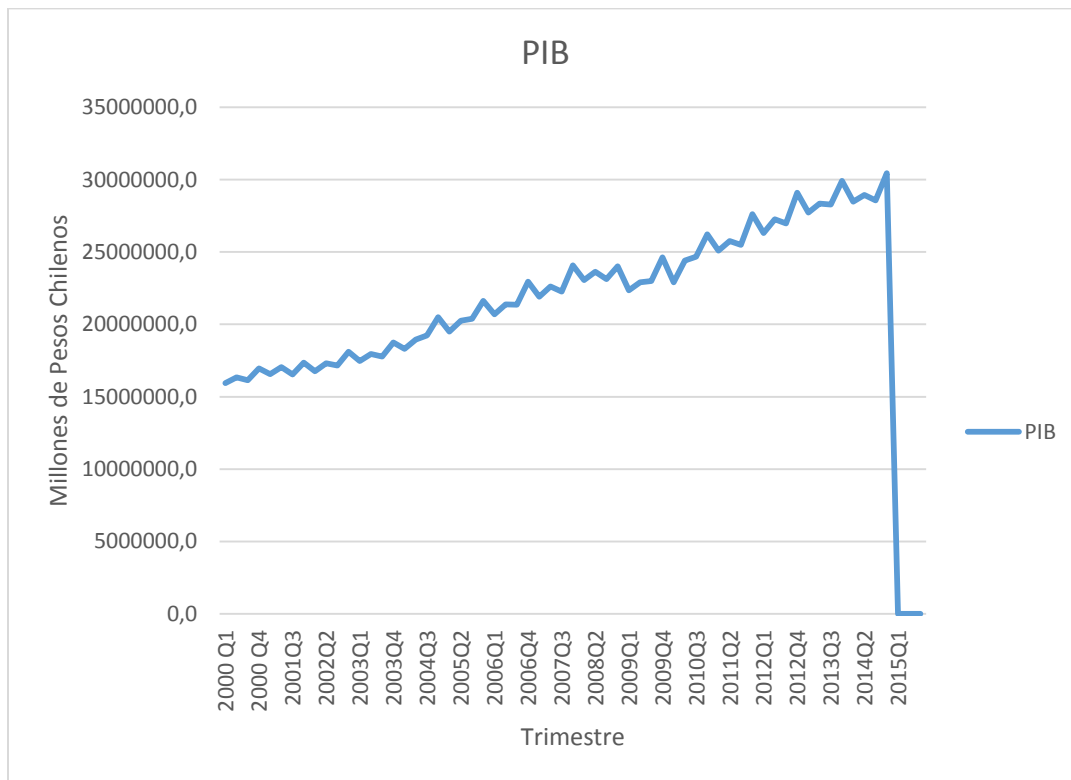
Por otra parte, el aumento de los precios de los productos peruanos presenta un comportamiento sensible a cambios en la demanda tanto nacional como internacional, explicado por una capacidad productiva insuficiente en periodos de recesión puesto que representa un desafío (en cuanto a tiempo y costos monetarios) para Perú cubrir cambios radicales en la demanda de los bienes y servicios producidos, lo cual lleva a un reajuste de los costos de producción y a reajustes generales en otros indicadores macroeconómicos, como lo afirma el

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). Se vio que el valor más alto en este rubro se dio en el 2008 un aumento del IPC de un 5.78% y su valor más bajo fue de 0.19% para el 2002.

2.3 Chile

Continuando, se revisó las series de tiempo de los indicadores escogidos para el análisis correspondiente a Chile:

Gráfica 9: PIB trimestral Chile 2000-2015



Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

En cuanto al producto interno bruto Chile, como la mayoría de los países latino-americanos, presentó una tendencia al alza con una tasa creciente, que como en los demás casos de los países analizados, se le atribuye a la liberalización comercial y la vinculación de las economías en desarrollo a la dinámica internacional. La serie muestra que para el 2013 el -PIB- tuvo una tasa de

crecimiento del 4% pasando de \$29'092.983 millones de pesos chilenos a \$29'909.355 para el cierre del cuarto trimestre de ese año. Editorial Portafolio (2014), dice que esta tasa representó una desaceleración de la actividad productiva en la nación y confirmaría las expectativas de reajusten en los tipos de interés que se especulaban para el inicio de ese año. Este cambio de velocidad de crecimiento se atribuye a un enfriamiento de la demanda doméstica, un bajo desempeño de la industria manufacturera y una disminución del apetito de materias primas con uno de los socios comerciales de esta economía, China.

Gráfica 10: Exportaciones trimestrales Chile 2000-2015



Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

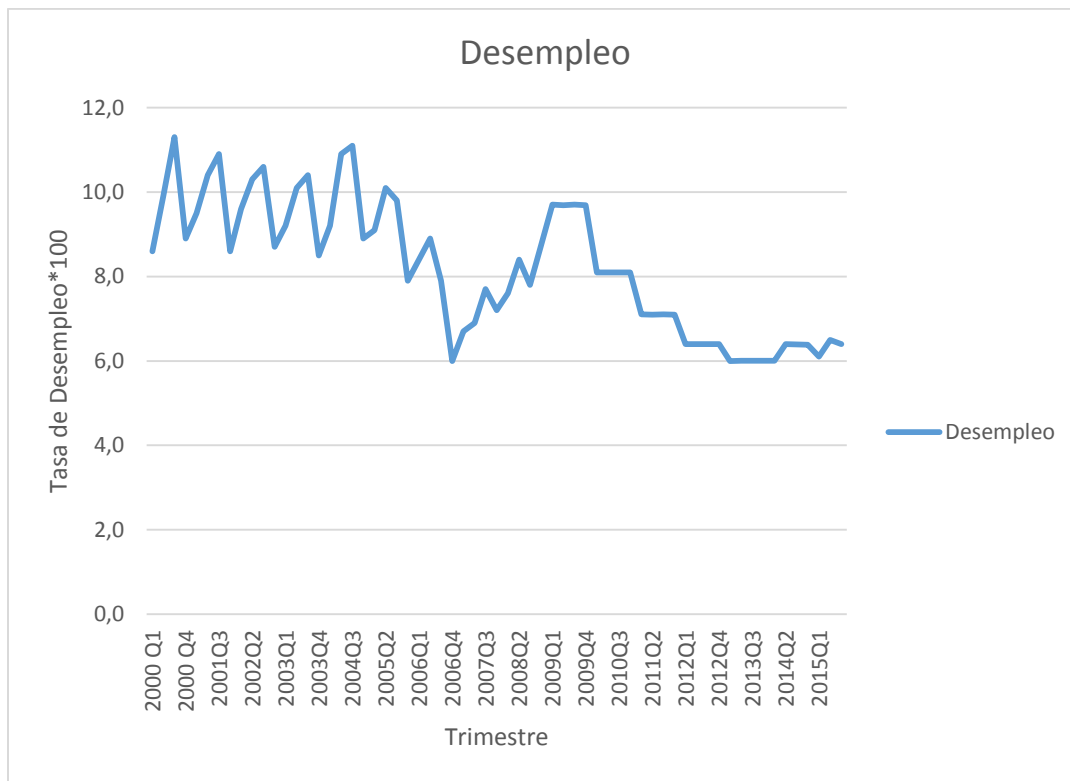
El Gráfico 10 denota el comportamiento de las exportaciones durante el periodo de estudio, donde se evidencia una tasa creciente, donde su punto más bajo se da a inicios del año 2000 donde registró un valor de \$6'256.815 millones de pesos chilenos y su máximo lo alcanzó en el 2013 con \$10'791.476 millones. Durante los

últimos tres años la proporción a la cual crecía esta cuenta nacional desacelero considerablemente, el Departamento de Comercio Exterior Chileno (2015), en el décimo quinto Catastro Nacional sobre Obstáculos Externos al Comercio argumenta que:

“Tanto las medidas arancelarias como las no arancelarias se traducen, desde el punto de vista económico, en obstáculos al comercio, en el sentido que significa un costo adicional directo para los importadores y exportadores. Sin embargo, una gran diferencia entre ellas es que las medidas arancelarias permiten una cuantificación más precisa sobre su incidencia en el precio de la mercancía, otorgando la necesaria claridad y certeza a los exportadores e importadores, lo que no sucede en general, con las medidas no arancelarias. En consecuencia, transitar desde un mundo en que predominan las medidas arancelarias a otro en que predominan las medidas no arancelarias, como el actual, significa pasar a un entorno con menores grados de claridad y certeza respecto del impacto en el precio de las mercancías, y por tanto en el comercio.” (p. 8)

Por tanto, el aumento de restricciones no arancelarias como las cualidades propias de los productos, estándares de calidad, la alta competencia de productos sustitutos en el país de destino, las preferencias de los consumidores y los canales de distribución escasos se constituyeron como factores para un desaceleramiento del impulso comercial chileno en los últimos años.

Gráfica 11: Tasa desempleo Chile 2000-2015

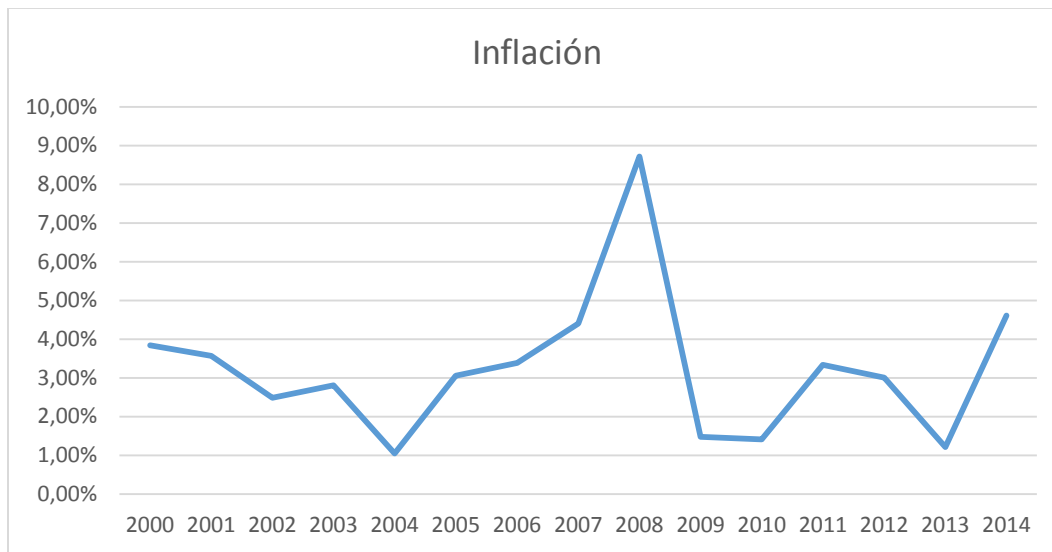


Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

En el caso del comportamiento del mercado laboral, la Gráfica 11 denota un comportamiento volátil durante los primeros seis años del periodo de estudio, hasta que en el cuarto trimestre de 2006 presenta una reducción significativa, pasando de un 8.4% en el primer cuarto de ese año a cerrar con un 6%. Posterior a esa fecha la tasa de desempleo retoma una tendencia alcista hasta el 2009 (donde termina su tendencia con un máximo de 9.03% en promedio) y vuelve a ajustar su comportamiento debido a grandes intervenciones gubernamentales para reducir este indicador macroeconómico. El diario Emol (2015), destacó que para el segundo trimestre de 2015 la tasa de desocupados bajó a un 6.4% que el Instituto Nacional de Estadística atribuye a un aumento de los Ocupados (0.6%) por sobre la Fuerza de Trabajo (0.5%), complementado por una disminución de los

Desocupados de 0.1%, donde también, las tasas de participación y ocupación aumentaron 0.3 y 0.2 puntos porcentuales, respectivamente.

Gráfica 12: Tasa inflación anual Chile 2000-2015



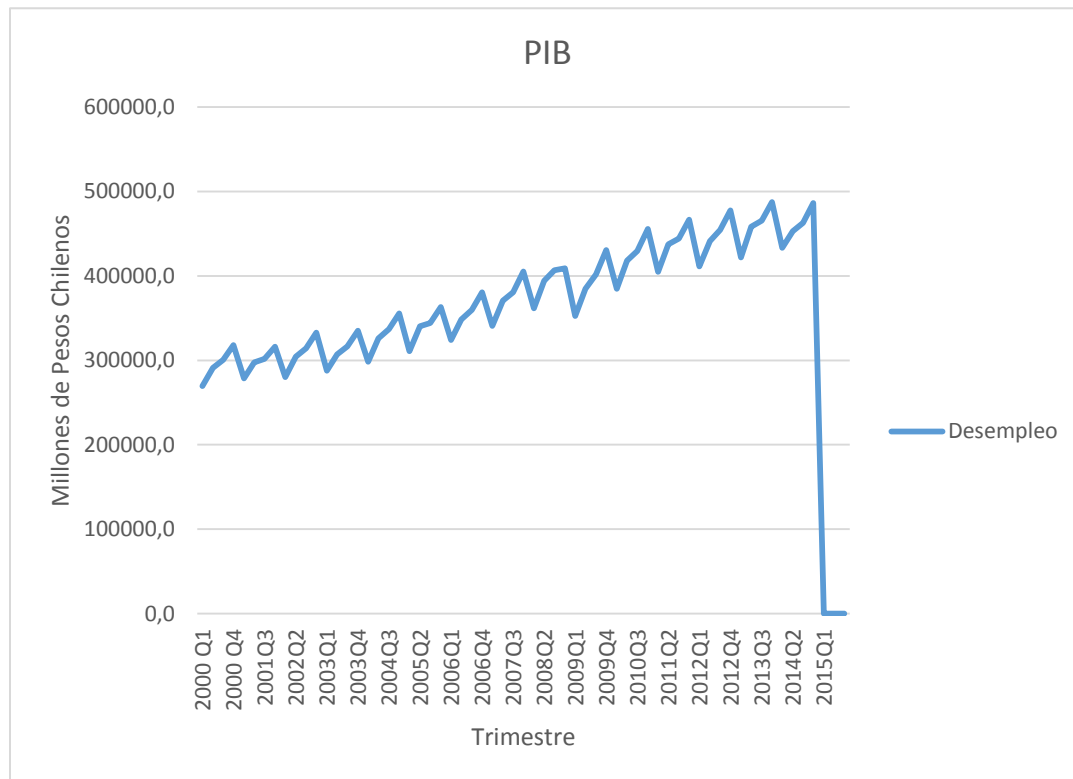
Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.

Finalmente, en el caso de la variable de inflación, la economía chilena como el caso de economías anteriormente analizadas en el presente documento, demuestra un comportamiento volátil con un máximo ubicado durante el periodo de recesión derivado de la crisis de los créditos *Subprime* en EEUU (registrando un valor de 8.71% en el IPC). Como lo menciona Basualdo (2009), todos los mercados latinos, en el momento que estalla la burbuja hipotecaria, debieron hacer un ajuste inmediato en todos sus indicadores macroeconómicos con el fin de soportar el llamado “coletazo” del fenómeno recesivo, lo cual ocasionó una fuerte sacudida en índices como el de inflación, permitiendo mantenerse a flote en el mercado internacional a costa de un impacto negativo de corto plazo.

2.4 Brasil

Para el caso de Brasil se tiene lo siguiente:

Gráfica 13: PIB trimestral Brasil 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.

En la gráfica 13 se aprecia una aparente volatilidad del -PIB- en los primeros trimestres de cada año, lo anterior se explica porque las cifras son tomadas de la CEPAL y éstas son tomadas de manera trimestral, y como es previsible al cierre de cada año las diferentes fiestas de diferente índole y destacando el fin de año, éste trae consigo una sobre producción fuera del promedio. Aclarado lo anterior, se aprecia una tendencia al alza en términos nominales, también se observa un leve crecimiento entre 2007 y 2009 comparado con años previos y años posteriores. Por último, la caída desde el segundo trimestre de 2015 a cero

representa la omisión de datos por parte de la CEPAL y por ello la gráfica refleja una caída que debe omitirse.

Gráfica 14: Exportaciones trimestrales Brasil 2000-2015

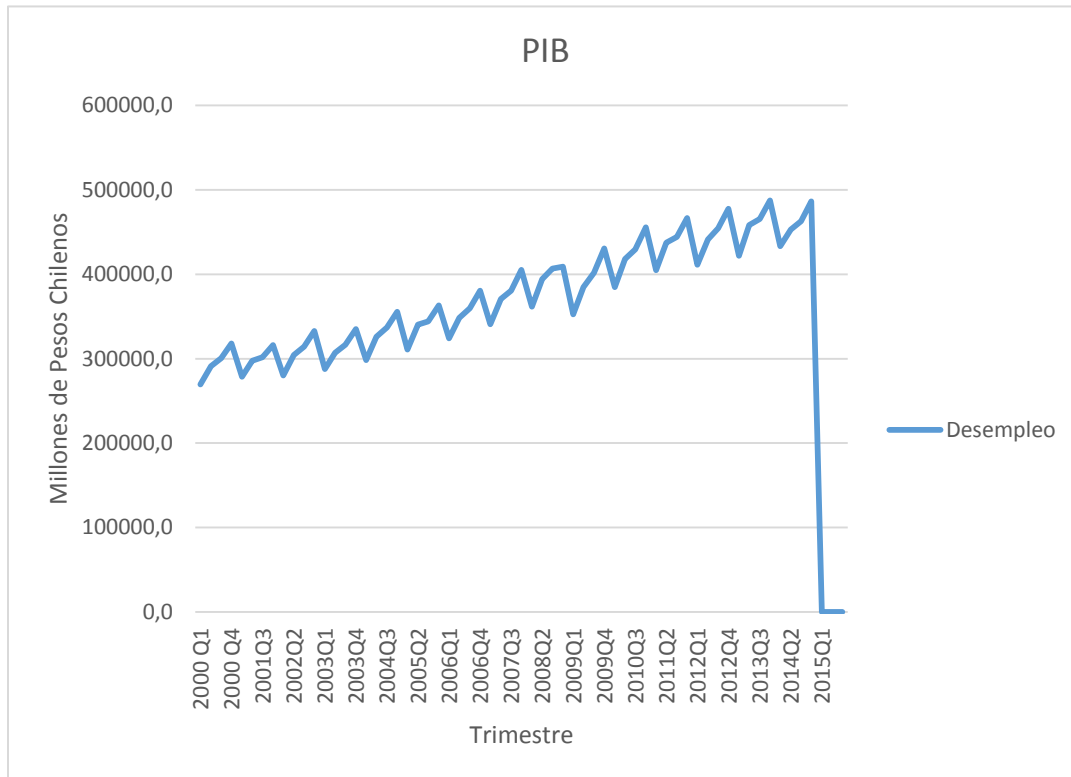


Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

De la gráfica 14 se deriva un comportamiento bastante positivo en la primera década del siglo. Nuevamente se aprecia un *stop* entre finales de 2007 y 2009 (crisis financiera mundial), y posterior a ello, su tendencia siguió al alza omitiendo los dos últimos trimestres de 2015 por falta de información. Lo anterior se explica de acuerdo al *tradeportal* del Banco de Santander (2015), porque Brasil tiene grandes socios comerciales y además cuenta con un enorme potencial, dentro de sus socios están China, USA, UE y Mercosur. Dentro de las explicaciones se encuentra que en el periodo de estudio el alto precio de las materias primas, una gran competitividad de la tasa de cambio y los acuerdos comerciales llevaron a una década sin precedentes. Sin embargo, la leve caída desde el tercer trimestre

de 2012 mostró un comportamiento diferente en el sentido de que la tasa de cambio empezó a ser muy volátil, los precios de materias primas vienen cayendo, e incluso la competitividad de sus productos cayó.

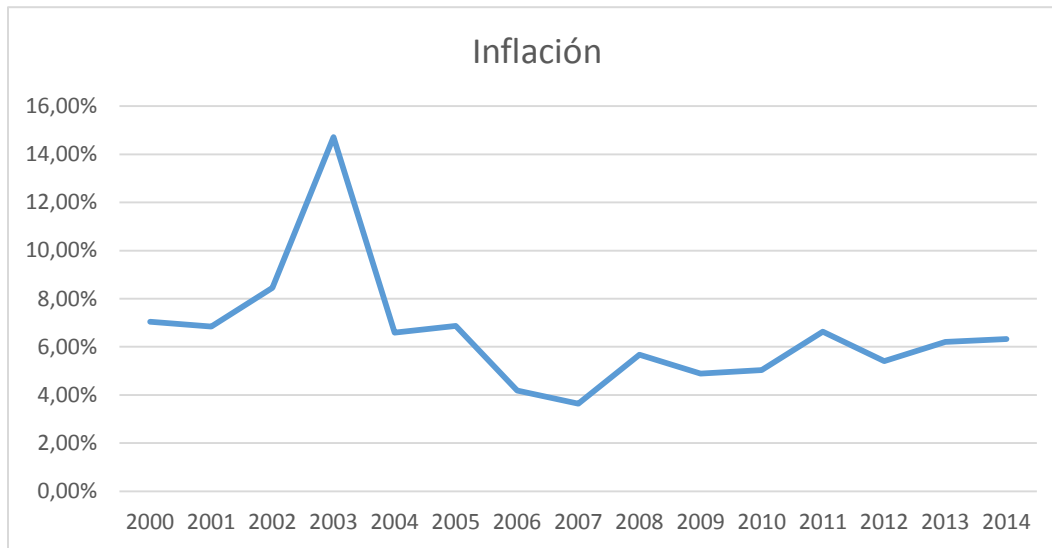
Gráfica 15: Tasa desempleo Brasil 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.

La gráfica 15 de tasa de desempleo tiene omisión de datos de los primeros 4 trimestres. Algo a resaltar es el comportamiento inverso que muestra la tasa de desempleo con por ejemplo el -PIB-, ya que a la vez que el -PIB- aumentó, el desempleo cayó en proporciones considerables, y al tiempo en que el -PIB- tuvo un *stop*, el desempleo también lo reflejó sobre todo entre 2007 y 2009. Si bien la tasa de desempleo parece ser relativamente baja, hay que aclarar que el empleo en su mayoría es informal y se podría decir no es el óptimo que el gobierno busca (Banco de Santander, 2015).

Gráfica 16: Tasa inflación Brasil 2000-2015



Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

El comportamiento de la inflación (gráfica 16) de Brasil en términos comparativos con los otros países de la región está por encima, sin embargo, después de 2004 el manejo ha sido superior en términos de austeridad política fiscal y monetaria y ha logrado mantener la inflación por debajo del 6% incluso en las épocas de la crisis financiera.

De acuerdo con el Fondo Monetario Brasil es la mayor economía de América latina y la segunda del continente, detrás de los EEUU, es considerada la sexta economía más grande del Mundo basándose en el –PIB- Nominal y en el 7 lugar en términos de poder adquisitivo, esta economía cuenta con varios sectores económicos bien estructurados y desarrollados como lo son el agrícola, minero, manufacturero y el de servicios, así como un buen mercado de trabajo. El país se ha venido expandiendo en los mercados financieros internacionales y en los mercados de los commodities y hace parte de cuatro economías emergentes denominadas BRIC. Esta economía ha logrado imponer un liderazgo global gracias al desarrollo de su riqueza, dicho logro se debe al alto nivel mundial de los precios en los commodities y de los mercados para su exportación; es una

potencia mundial gracias a algunos sectores de su producción como lo son la Agricultura y sus recursos naturales. El crecimiento y reconocimiento de esta economía como una de las principales en el mundo se debe al volumen que se transa en ella y el precio de la demanda internacional de sus productos. Brasil debido a la población que ronda los 200 millones de habitantes, el declive en la tasa de pobreza, el incremento de las inversiones y su industrialización se ha convertido como un destino para realizar inversiones.

| | | 2010 ^a | 2011 ^a | 2012 ^a | 2013 ^b | 2014 ^b | 2015 ^b |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| PIB Precios del mercado | USD Billones | 2.141,9 | 2.473,4 | 2.252,4 | 2.184,6 | 2.152,1 | 2.279,2 |
| PIB per capita | USD | 11.230 | 12.830 | 11.570 ^t | 11.110 | 10.860 | 11.400 |
| Crecimiento real del PIB | Var. % | 7,5 | 2,7 | 0,9 | 2,0 | 2,5 | 3,3 |
| Balance del sector público | % PIB | -2,0 | -1,9 | -1,8 | -1,5 | -1,4 | -1,0 |
| Deuda pública | % PIB | 24,4 | 24,1 | 24,5 | 23,0 | 22,6 | 21,8 |
| Exportaciones de bienes y servicios | USD Bilhões | 232,9 | 294,1 | 282,8 | 274,0 | 286,9 | 305,8 |
| Exportaciones de bienes y servicios | Var. % | 11,5 | 4,5 | 0,5 | 1,5 | 2,3 | 4,2 |
| Importaciones de bienes y servicios | USD Billones | 255,0 | 312,2 | 315,0 | 323,6 | 340,6 | 374,5 |
| Importaciones de bienes y servicios | Var. % | 36,0 | 9,9 | 0,4 | 6,2 | 6,7 | 7,2 |
| Saldo cuenta corriente | USD Billones | -47,3 | -58,5 | -54,2 | -74,5 | -83,5 | -84,6 |
| Deuda externa | % IB | 16,5 | 16,3 | 19,5 | 22,5 | 25,2 | 26,1 |
| Tasa de inflación (media) | % | 5,0 | 6,6 | 5,4 | 6,4 | 5,9 | 5,5 |

Fuente EIU

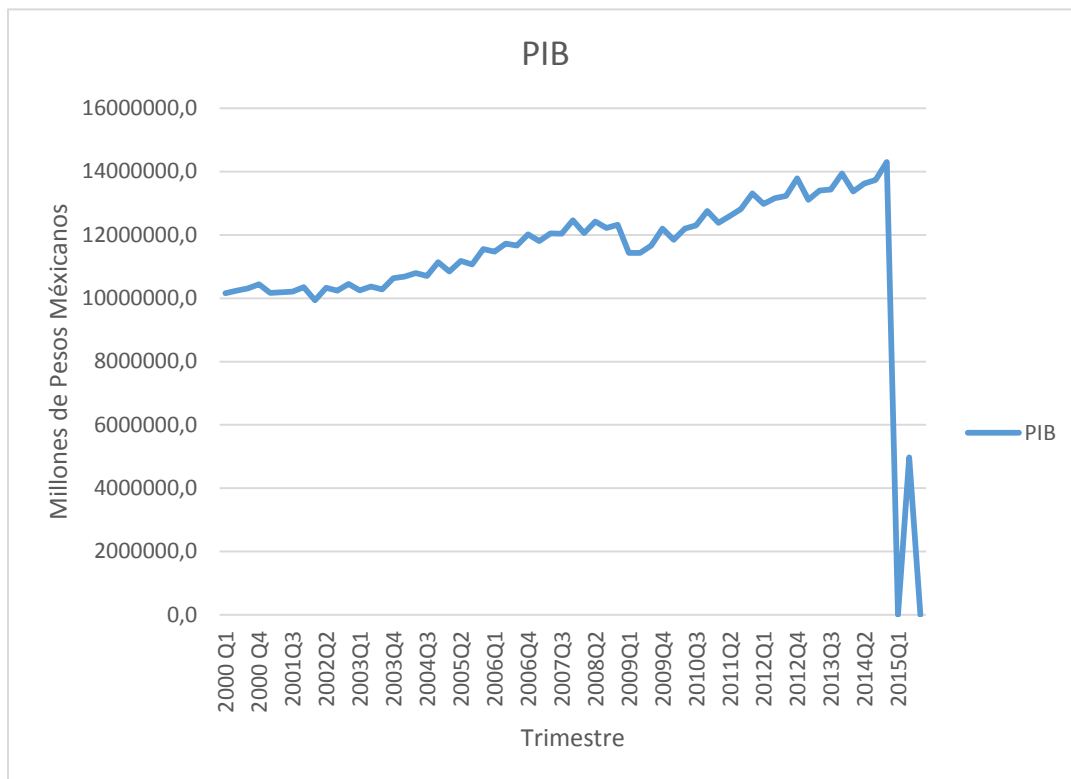
El mercado Brasileiro es extremadamente sofisticado, favorecido por la competencia y por las fuertes inversiones en producción. La bolsa de Brasil es considerada como la segunda más importante en todo el mundo, como la principal de América Latina. Es por esto que se tiene en cuenta para tomarlo como referente comparativo en el estudio, siendo el más importante índice de Latinoamérica en cuanto el Volumen de sus operaciones y de la cantidad de sus valores transados. Es un mercado que demuestra amplitud, calidad y veracidad en el mercado global.

2.5 México

Para México se presentó lo siguiente:

La gráfica 17 muestra una omisión de datos prácticamente desde 2015, aclarado lo anterior, el crecimiento mexicano si bien presenta una leve tendencia al alza, su pendiente es muy baja. Lo anterior puede encontrar explicación en su cercanía con su principal socio comercial (USA), quien también ha crecido modestamente.

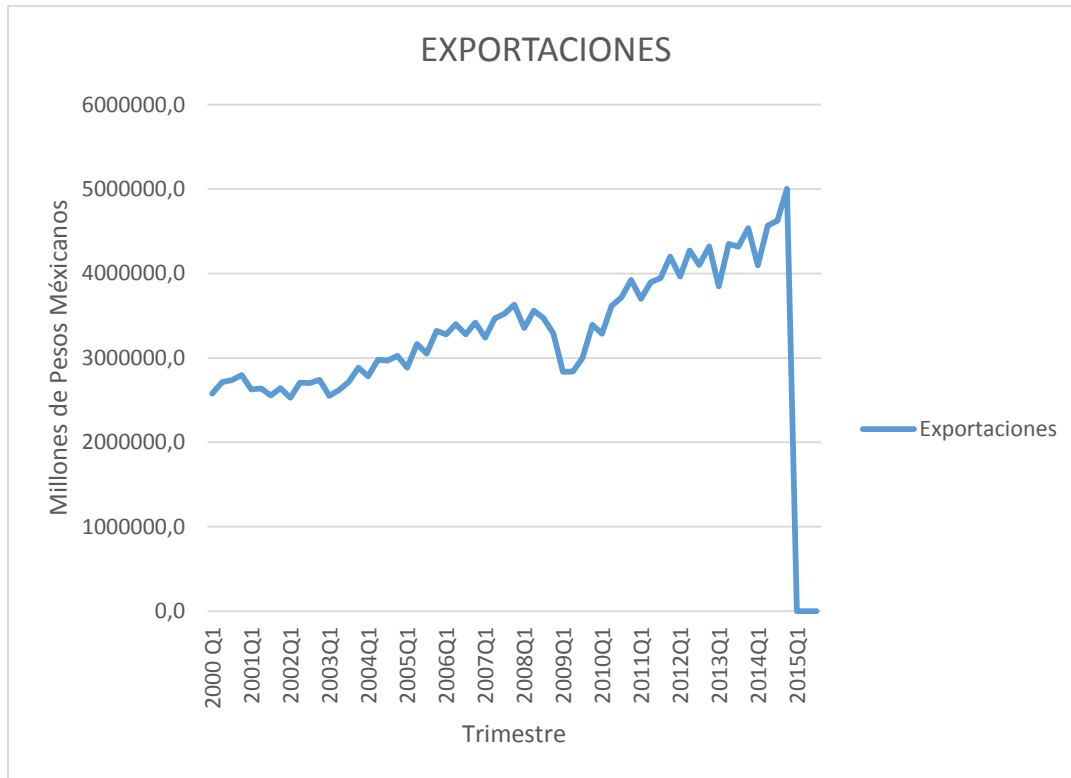
Gráfica 17: PIB trimestral México 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.

La relativa estabilidad se explica por la baja generación de valor agregado en las actividades principales (primaria, secundaria y terciaria), el bajo crecimiento y por tanto su baja demanda de parte de USA hacia México ha terminado por afectar el crecimiento notable que tuvo previo a la entrada del siglo XXI (INEGI, 2015).

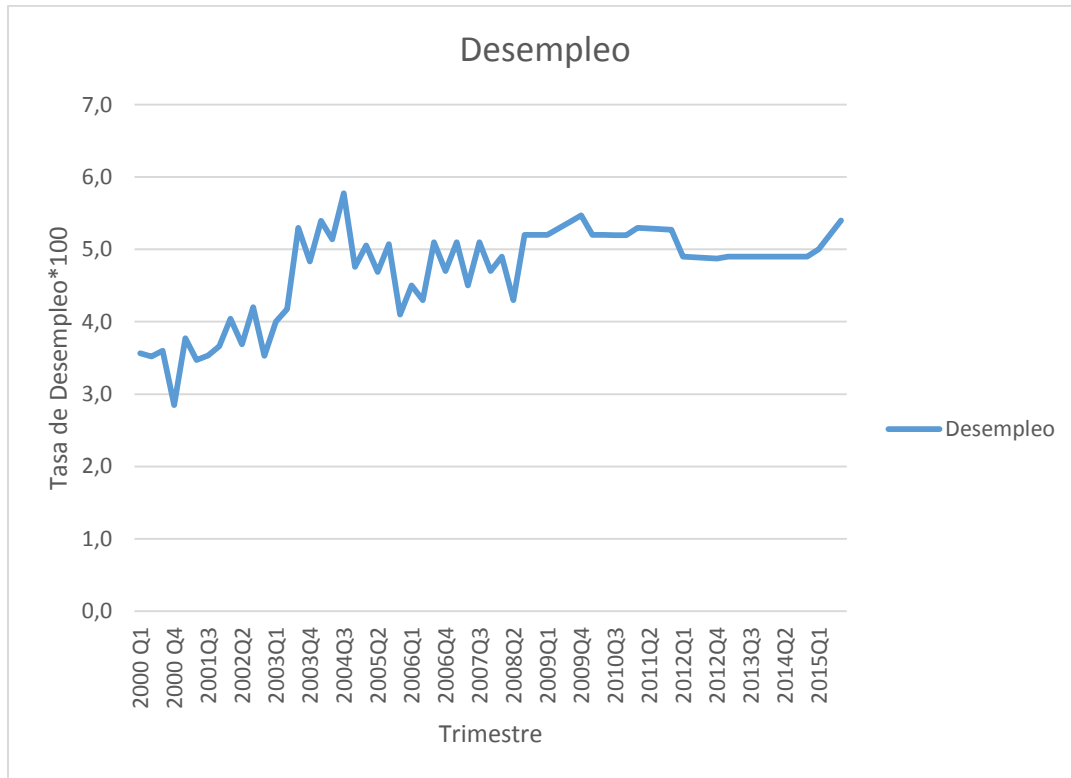
Gráfica 18: Exportaciones trimestrales México 2000-2015



Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

Las exportaciones de México reflejada en la gráfica 18 muestran una tendencia al alza con una pendiente más alta que en el caso del -PIB-. Su buen comportamiento se explica de acuerdo a CILTEC (2014), por su relación internacional, es decir, tiene 12 TLC con 44 países diferentes, sus principales productos de exportación son aceite crudo de petróleo, autos, oro, máquinas, entre otros, que al igual que sus exportaciones, se han mantenido estables con excepción de los dos últimos años del periodo de estudio.

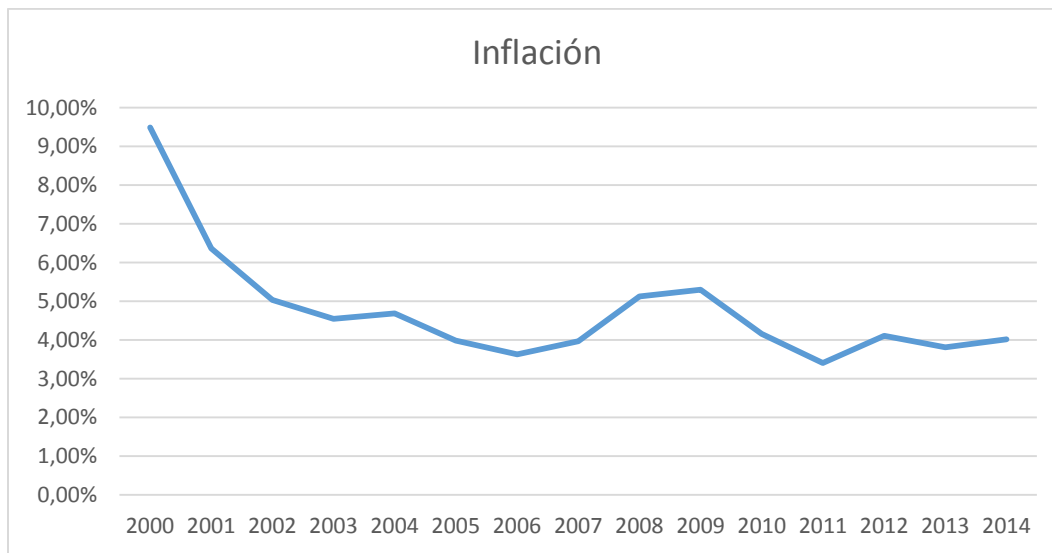
Gráfica 19: Tasa desempleo México 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.

La tasa de desempleo (gráfica 19), a diferencia de los demás países analizados no presenta una correlación negativa tan fuerte con por ejemplo el -PIB-. Lo anterior se aprecia porque el comportamiento del -PIB- fue casi constante mientras que el del desempleo fue muy volátil en la primera década y relativamente estable en los últimos 5 años. El aumento del desempleo es un decir en el sentido que es bajo al estar por debajo del 6% pero una vez más hay gran cantidad de informalidad (INEGI, 2015).

Gráfica 20: Tasa inflación México 2000-2015



Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

Finalmente, la gráfica 20 muestra el comportamiento anual de la inflación de México durante el periodo de estudio, cuyo comportamiento se puede decir ha sido estable desde 2002 cuando salieron de una crisis económica y hubo mayor austeridad por parte del gobierno como del banco central. A partir de lo anterior el índice de precios ha estado entre 3% y 5%, teniendo un pico durante 2008 y 2009 a causa de la mayor crisis financiera de su vecino USA y el mundo.

Con el ingreso de México años después de la creación del MILA se alcanza similares dimensiones a la Bolsa de Brasil, los inversionistas pasaron de una pequeña oferta de acciones a una amplia oferta como la del Mercado Brasileiro. De esta manera se ve una mayor dinámica en el Mercado Integrado Latinoamericano, se logra fortalecer los procesos de armonización, supervisión y profundización de las operaciones en conjunta del volumen de transacciones.

La tabla 2 muestra el resumen del capítulo 2 haciendo énfasis en sólo 4 años por su importancia y por practicidad de presentación:

Tabla 2: Resumen Análisis Fundamentales

| País | Año | Desempleo | PIB | Exportaciones | Inflación |
|----------|------|-----------|---------------|---------------|-----------|
| Colombia | 2004 | 15.31% | \$ 81,217 | \$ 13,555 | 5.90% |
| | 2008 | 11.79% | \$ 100,436 | \$ 17,381 | 7.00% |
| | 2012 | 10.60% | \$ 117,720 | \$ 20,254 | 3.17% |
| | 2014 | 10.10% | \$ 129,155 | \$ 20,975 | 2.90% |
| Chile | 2004 | 10.03% | \$ 19,246,915 | \$ 8,465,244 | 1.05% |
| | 2008 | 7.93% | \$ 23,461,983 | \$ 9,738,291 | 8.72% |
| | 2012 | 6.40% | \$ 27,406,904 | \$ 10,047,339 | 3.01% |
| | 2014 | 6.30% | \$ 29,106,210 | \$ 10,454,434 | 4.61% |
| México | 2004 | 5.27% | \$ 10,832,004 | \$ 2,938,157 | 4.69% |
| | 2008 | 4.80% | \$ 12,256,863 | \$ 3,419,442 | 5.12% |
| | 2012 | 4.89% | \$ 13,287,534 | \$ 4,164,923 | 4.11% |
| | 2014 | 4.90% | \$ 13,760,185 | \$ 4,573,327 | 4.02% |
| Perú | 2004 | 9.43% | \$ 34,785 | \$ 7,055 | 3.66% |
| | 2008 | 8.04% | \$ 47,842 | \$ 9,559 | 5.79% |
| | 2012 | 3.60% | \$ 59,566 | \$ 10,293 | 3.66% |
| | 2014 | 4.19% | \$ 64,040 | \$ 8,427 | 3.25% |
| Brasil | 2004 | 11.48% | \$ 329,252 | \$ 121,887 | 6.60% |
| | 2008 | 8.10% | \$ 392,932 | \$ 334,314 | 5.68% |
| | 2012 | 6.10% | \$ 446,111 | \$ 430,964 | 5.40% |
| | 2014 | 6.79% | \$ 458,840 | \$ 474,152 | 6.33% |

Cifra en miles de dólares

Fuente: *Elaboración propia con base a cifras dispuesta por el Centro de Estadísticas de la CEPAL.*

De la tabla anterior se destaca en general que, durante el periodo de estudio escogido para la presente investigación, las cinco economías presentaron un continuo crecimiento y mejoramiento debido a una internacionalización de sus mercados, un involucramiento directo dentro del ámbito internacional (con la firma de concesiones y acuerdos comerciales) y una rigurosidad en las políticas internas. Se destacó que la economía peruana, para el 2014, registró la tasa de desempleo más baja dentro del grupo estudiado (con un 4.19%), mientras que Colombia sigue posicionándose como uno de los países latino americanos con

más problemas laborales (registrando un 10.10% en su última observación). En cuanto al ámbito de renta nacional, Colombia presentó una variación porcentual positiva de 9.7% de 2013 a 2014 (la más alta de las economías analizadas) y Brasil, por su parte, registró un aumento del -PIB- de 2.8% en el mismo periodo. Continuando, en el ámbito comercial Brasil tuvo un crecimiento de esta cuenta de un 10.02%, colocándolo como el mejor gestor de las relaciones comerciales de la muestra, mientras que Perú fue la única economía que reportó una contracción comercial (la cual llegó a un 18.1%) por lo descrito anteriormente por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012). Finalmente, en materia de inflación Colombia se destaca como el país con más control sobre el incremento de los precios derivados de los cambios macroeconómicos (registrando la tasa más baja de la región, 2.9% en el 2014) y Brasil como la economía más sensible a la volatilidad de los precios internacionales registrando un 6.33% para ese mismo año.

3. CAPÍTULO 3: PERFORMANCE DEL MERCADO MILA VS BRASIL

En el capítulo 3 se muestra el análisis del modelo y las conclusiones derivadas del planteamiento de toda la teoría de portafolios. Así mismo se analizó el *performance* de los diferentes mercados a través de los índices de Sharpe, Treynor y Jensen.

3.1 Herramientas Empíricas

Para la presente investigación en torno al desempeño de los mercados financieros de Latino América escogidos, es preciso hacer una descripción detallada de los instrumentos matemáticos planteados por Markowitz (1952) y Sharpe (1966) para el análisis de desempeño de portafolios representativos en cada contexto determinado, como se describen a continuación:

3.1.1 Retornos o Rentabilidades Medias

$$(1) Rm = \frac{\sum_{j=1}^n r_i}{n}$$

r_i = Retornos de la empresa/índice i .

n = Numero de observaciones.

La Ecuación 1 describe el valor promedio de rentabilidad de la acción/índice durante el periodo de estudio. Este valor es un indicio para el inversionista de si es o no rentable dicho activo o mercado.

3.1.2 Varianza de las Rentabilidades

$$(2) S_j^2 = \frac{\sum_{i=1}^n r_i^2}{n} - (Rm)^2$$

r_i^2 = Rentabilidad de la empresa/índice i .

R_m = Rentabilidad Media de la empresa/índice

En la Ecuación 2 se describe que tan volátil es el comportamiento de la serie analizada durante la ventana temporal escogida. También, se puede interpretar como el riesgo al cual se expone cada empresa/índice.

3.1.3 Alfa del Título

$$(3) \alpha_i = R_{m_{emp}} - \beta_i R_{m_{mdo}}$$

El alfa de un título representa la evolución de una determinada acción con respecto a la evolución del índice bursátil del país en el cual cotiza. CaixaBank (s.f.), determina que el alfa es un indicador de rentabilidad adicional que obtiene cada cesta de títulos con respecto a su índice de referencia.

3.1.4 Beta del Título

$$(4) \beta_j = \frac{Cov(r_j, r_m)}{Var(r_m)}$$

$Cov(r_j, r_m)$ = Covarianza de los rendimientos del título i y de los rendimientos del mercado en el periodo j .

$Var(r_m)$ = Varianza de la rentabilidad del mercado en el periodo j .

La Ecuación 4 muestra cómo se hace el cálculo matemático de la beta del título, el cual mide la correlación que tiene determinado título con su índice de referencia.

3.1.5 Varianza de los Residuos de los Títulos

$$(5) S_{ei}^2 = S_i^2 - \beta_i S_m^2$$

S_i^2 = Varianza del título i

β_i = Beta del título i .

S_m^2 = Varianza del índice de referencia.

3.2 Conformación de Portafolios

En la tabla 2 se despliega el resumen del cálculo de la rentabilidad media de la inversión, riesgo de la cartera, beta de la cartera y la tendencia que se presentó en el último año y medio de cada uno de los índices analizados, es decir, para los países que componen el MILA y Brasil. La dinámica que se siguió para evaluar y dar cumplimiento al objeto de la presente investigación fue la siguiente: se seleccionó diez (10) títulos valores de renta variable, cabe decir que los más representativos por capitalización bursátil, lo anterior en los mercados de Colombia, Chile, Perú, México y Brasil. Partiendo de lo antepuesto, se conformó portafolios de inversión para cada país mencionado en un periodo del 01/01/2004 al 21/07/2015 con el fin de tener los datos más recientes y reflejar que ha pasado a través del tiempo incluyendo bajas como la crisis internacional. En ese orden, se conformó una matriz de rentabilidades tanto para las acciones como para sus respectivos índices. La matriz de rentabilidad no es más que la aplicación de la teoría de portafolios de Markowitz (1952), así mismo, es el reflejo de las razones matemáticas expresadas en la sección 3.1

Tabla 3: Matriz de Resultados de los Portafolios

| Variable | MILA | | | | Brasil |
|-------------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|
| | Colombia | Chile | Perú | México | |
| Rentabilidad media de inversión | 0.07% | 0.05% | 0.09% | 0.10% | 0.05% |
| Riesgo de la cartera | 4.58% | 4.93% | 3.47% | 2.70% | 6.45% |
| Beta de la cartera β | 0.80 | 1.11 | 0.47 | 0.51 | 0.75 |
| Comportamiento índice | -19.3% | 6.1% | -15.8% | 23.5% | 2.3% |
| Promedio Rentabilidad inversión | 0.08% | | | | 0.05% |
| Riesgo de la cartera | 3.92% | | | | 6.45% |
| Promedio Beta de la cartera β | 0.72 | | | | 0.75 |
| Promedio índices | -1.4% | | | | 2.3% |

Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por Bloomberg.

En la tabla 3 como se mencionó se relaciona los resultados de los portafolios de cada uno de los países. En el caso colombiano¹¹ se analizó que la rentabilidad media de la inversión fue muy baja (0.07%), pero dentro de la coyuntura económica que se dio en particular para Colombia y en el periodo de tiempo, no es de extrañar. El riesgo de la cartera es uno de los más bajos a pesar de que no parece tener un gran retorno. La beta de la cartera fue de 0.81 y se traduce como la sensibilidad que sufriría el COLCAP ante un movimiento del 1% del portafolio del mercado. Finalmente el comportamiento del índice que es el movimiento del mismo en el último año y medio, es decir, desde el primero de enero de 2014 hasta julio de 2015; la caída de poco más del 19% es el reflejo de la rentabilidad media de la inversión en el que la caída de los precios internacionales del petróleo, el alza en la inflación, casos de corrupción como Interbolsa, entre otros, marcharon hacia el declive de muchas empresas que cotizan en bolsa y por ende la conformación del portafolio es un claro reflejo de lo anterior.

Para el caso chileno¹² tanto la rentabilidad media de la inversión, como el riesgo de la cartera, mostraron comportamientos similares al de Colombia. La diferencia radica en la beta de la cartera, ya que dio 1.11 indicando que se presenta un mayor estado de volatilidad en los activos que conforman la decisión de inversión. Finalmente, el índice en IPSA tuvo un mejor comportamiento durante el último año y medio (6.1%) probablemente por la mayor diversificación de empresas que conforman su índice si se le compara con Colombia.

¹¹ Los acrónimos de las empresas de mayor capitalización bursátil para el caso colombianos escogidos fueron: ECOPETL, AVAL, BCOLO, GRUPOSUR, BOGOTA, EEB, GRUPOARG, CEMARGOS, PFDVVND, y NUTRESA.

¹² Los acrónimos de las empresas de mayor capitalización bursátil para el caso chileno escogidos fueron: Falabella, Enersis, Copec, Endesa, Chile, Banco Santander, Cencosud, CMPC WTMCL, y SQM/B.

En cuanto a Perú¹³, la rentabilidad fue poco menos del 1%, que va acorde con lo que arrojó los portafolios de Colombia y Chile. El riesgo de la cartera fue menor al de Colombia (3.47) y el comportamiento del índice IGBL fue negativo, pero no tanto como el de Colombia presentando un cambio de 3.5% durante el último año y medio. Así como en el caso colombiano, son pocas las empresas que explican en su mayor parte el comportamiento del índice de su país, además, el relativo mal comportamiento del mercado internacional frente a las materias primas que son por lo general los productos de las en cuestión, ha llevado a una menor capitalización bursátil que terminaron aumentando el riesgo de la cartera y disminuyendo la rentabilidad de la inversión.

Relacionando a México¹⁴ como el último país que conforma el MILA, su mejor comportamiento frente a los demás países se explica principalmente por el mejoramiento de su principal vecino comercial y económico, Estados Unidos, si bien no se puede decir que el mejoramiento fue bastante significativo, en materia financiera México se vio beneficiado al mismo tiempo que supo manejar y diversificar sus riesgos. El riesgo de la cartera fue del 2.70% mientras que la beta de apenas 0.51. El retorno de la inversión fue de 0.1% y el comportamiento del índice fue el más alto, 23.5%. Todo lo anterior confirma el buen proceder en materia bursátil de las empresas seleccionadas.

Sacando un promedio del comportamiento de los países del MILA para poderlo comparar con Brasil, se tiene que el MILA tuvo mejor comportamiento en rentabilidad media de la inversión, riesgo de la cartera y la beta, mientras que en el último año y medio el comportamiento del índice de Brasil fue mejor (2.3% comparado con un -1.4% del MILA).

¹³ Los acrónimos de las empresas de mayor capitalización bursátil para el caso peruano escogidos fueron: CREDIT, BACKUS, CONTIN, SPCCP, SCOTIA, EDEGEL, FALABELLA, CVERDE, BUENAV, y INTERB.

¹⁴ Los acrónimos de las empresas de mayor capitalización bursátil para el caso brasileiro escogidos fueron: ABEV3, ITUB4, PETR4, BBDC4, VALE5, CIEL3, VIVT4, BBSE3, SANB11 y BBAS3.

Finalmente, Brasil¹⁵ tuvo un comportamiento bastante similar al de Chile en el que la rentabilidad fue de 0.05% pero el riesgo de la cartera fue alto (6.45%). La beta estuvo por debajo de la unidad que refleja una menor volatilidad. Por último, el comportamiento del índice fue apenas favorable, 2.3%, si bien no fue el más positivo, si fue bueno comparado al comportamiento de los índices de Colombia y Perú.

3.3 Performance de mercados

Partiendo de la sección 3.1 en el que se calculó la rentabilidad media, riesgo, y betas, en la siguiente sección se realizó un comparativo entre los índices de *performance* de cada país del MILA y Brasil.

Tabla 4: Indicadores de Performance

| | Sharpe | Treynor | Jensen |
|-----------------|--------|---------|--------|
| PERU IGBL | -4.88% | -1.94% | -0.48% |
| MÉXICO DAX | -5.47% | -1.78% | -0.42% |
| CHILE IPSA | -4.26% | -0.85% | 0.12% |
| COLOMBIA COLCAP | -4.32% | -1.15% | -0.17% |
| BRASIL IBOVESPA | -3,72% | -1,27% | -0,23% |

Fuente: Elaboración propia con base a cifras dispuesta por Bloomberg.

Con base a lo observado en el desarrollo de la metodología implementada, se encontró que todos los indicadores (a excepción del alfa de Jensen en el IPSA) negativos para todas las economías pertenecientes al MILA y el mercado brasilero. Desde el punto de vista de la ratio de Sharpe, se interpretó lo siguiente:

- ✓ Chile mostró la ratio más bajo dentro de todos los mercados analizados, lo cual indicó que, para el periodo de estudio seleccionado, los títulos de renta variable más representativos de su bolsa de valores rindieron un 4.26% menos que los activos de renta fija libres de riesgo.

¹⁵ Los acrónimos de las empresas de mayor capitalización bursátil para el caso mexicanos escogidos fueron: AMXL, WALMEX, GMODELLOC, FEMSAUBD, GMEXICOB, TLEVICPO, KOFL, LIVEPOL1, GFINBURO y GFNORTEO.

- ✓ En promedio, en el MILA las acciones más cotizadas de sus integrantes llegaron a generar un 4.73% menos de rentabilidad por cada unidad de riesgo asumida por los inversionistas.
- ✓ El índice IBOVESPA tuvo el mejor desempeño en cuanto a rentabilidades evaluadas a la luz de su tasa libre de riesgo, llegando a un -3.72% en su índice de Sharpe.
- ✓ Por otra parte, el IBOVESPA brasilero rindió un 3.72% menos que los activos pertenecientes al mercado de renta fija a medida que aumenta el riesgo.
- ✓ En comparación, el mercado accionario de Brasil rindió un 0.01% más que el Mercado Integrado Latino Americano con base a la tasa libre de riesgo.

En cuanto al indicador creado por Treynor (1965), se encontró:

- ✓ Dentro de los mercados estudiados, Chile presenta una ratio de Treynor de -0.85% que es el mejor dentro de la muestra. Esto significa que los activos financieros de este país rinden aproximadamente 1% menos que un activo libre de riesgo explicado por el riesgo sistemático (beta).
- ✓ Perú tuvo un rendimiento de 1.95% menos que los activos libres de riesgo.
- ✓ El MILA tuvo en promedio un indicador de Treynor de un -1.43%, lo cual implica que los activos de renta variable no rinden tanto como los títulos de libres de riesgo.
- ✓ Brasil por su parte, supera al MILA en cuanto a desempeño teniendo en cuenta el riesgo sistemático, por un 0.16% lo cual puede ser explicado por una mayor estabilidad en la producción de las principales empresas que componen el índice de referencia brasileño.

Por último, el alfa de Jensen evidenció:

- ✓ Se destacó el desempeño del IPSA chileno dentro de la ventana temporal de estudio seleccionada donde la rentabilidad adicional generada después de descontar el riesgo beta fue de un 0.12%.
- ✓ Cuando se comparó en bloque (MILA vs Brasil) se encontró que el desempeño a la luz de la teoría de Jensen, fue similar presentando un alfa de -0.24% para el MILA y de -0.23% para el mercado brasileño.
- ✓ En general, los títulos en estudio no poseen rentabilidades positivas una vez se incluye en el análisis el beta o riesgo no diversificable.

CONCLUSIONES

La presente investigación determinó el grado de desempeño del MILA frente al mercado de capitales de Brasil en un periodo de 12 años usando como fundamento la teoría de portafolios de Markowitz (1952), y los índices de *performance* de Sharpe, Treynor y el alfa de Jensen.

Sacando un promedio del comportamiento de los países del MILA para poderlo comparar con Brasil, se tiene que el MILA tuvo mejor comportamiento en rentabilidad media de la inversión, riesgo de la cartera y la beta, mientras que en el último año y medio el comportamiento del índice de Brasil fue mejor (2.3% comparado con un -1.4% del MILA).

Se encontró que el mercado accionario de Brasil (-3.72%) rindió un 0.01% más que el MILA (-4.73%) con base a la tasa libre de riesgo, en términos de la ratio de Sharpe.

En cuanto al ratio de Treynor el desempeño de Brasil fue superior al del MILA en 0.16%, lo cual puede ser explicado por una mayor estabilidad en la producción de las principales empresas que componen el índice de referencia brasileño.

Cuando se comparó en bloque MILA vs Brasil se encontró que el desempeño a la luz de la teoría de Jensen, fue similar presentando un alfa de -0.24% para el MILA y de -0.23% para el mercado brasileño. En general, los títulos en estudio no poseen rentabilidades positivas una vez se incluye en el análisis el beta o riesgo no diversificable.

Los resultados del análisis de *performance* corroboran la teoría de portafolio de Markowitz sincronizando los hallazgos de la sección 3.2, es decir, en la conformación de portafolios se concluyó que Brasil presentó un riesgo de cartera promedio más alto que el MILA (6.45% y 3.92% respectivamente) al igual que la beta de cartera promedio fue mayor para Brasil que el MILA. En la sección 3.3 se

evidenció un mejor *performance* para el mercado de capitales brasilero comparado con el mercado integrado latinoamericano.

En el análisis macroeconómico, individualmente México presentó un mejor desempeño frente a las demás economías. Lo anterior se explica por el rendimiento positivo que tuvo la economía americana, en el que el mercado de capitales mexicano se benefició bastante. Por el lado de las demás economías, el comportamiento no fue tan positivo en el periodo de tiempo analizado, esto se explica por la poca diversificación de productos de las mismas y por acontecimientos más recientes como la devaluación, caída de precios de los principales productos primarios en el mercado internacional, conflictos políticos, e incluso las intervenciones vía tasa de interés de los bancos centrales han ralentizado la dinámica de los mercados capitales.

Se evidencia que una vez ingresa un nuevo mercado a la integración del MILA se puede ver la evolución, el incremento, las nuevas oportunidades de negocio para el mercado. Se robustece las cifras de inversión logrando un alto nivel de bursatilización y de esta manera se logra generar una mayor confianza a los agentes inversores. Todo esto logrando dar una mejor visión ante los demás mercados logrando que nuevas economías deseen ingresar y aportar ha dicho mercado.

Realizando un análisis más profundo de la presente investigación se logra determinar que existe un problema en la parte legal/fiscal del mercado dado que no se unifica las leyes para poder operar en el mercado sino que cada uno de los integrantes coloca las normas de transacción, haciendo una plataforma no tan ágil y eficiente en las transacciones.

A pesar de que el país a comparar tiene una economía cerrada queriendo proteger y fortalecer las empresas de dicho mercado, aporta gran cantidad de operación bursátil dando la oportunidad a que el MILA se robustece en sus operaciones y

generando mayores ingresos y volúmenes de operaciones, lo cual lleva a que el resto de agentes desee conocer y aportar al Mercado Integrado Latinoamericano.

Se puede deducir de la investigación que si altera el tiempo de estudio dado que es un periodo de 10 años en los cuales inicia con ciertos mercados y finaliza con adiciones al mismo, lo cual repercute en los movimientos y operaciones del mercado. A pesar de ser economías con grandes aportes en cada aspecto analizado se compara contra una economía que a unos años sería una gran competencia para las muchas potencias mundiales que a hoy existen solo es de poner en práctica buenas políticas de decisión en cuanto indicadores macroeconómicos para obtener un mejor resultado al que hoy se puede evidenciar.

El trabajo no solo sirve a nivel macro, bursátil o de grandes mercados sino que también a través de los indicadores de desempeño se puede utilizar para pymes y micro empresas teniendo delimitadas las variables a estudiar. De igual manera sirve para la toma de decisiones a una futura inversión, dado que a través del histórico de los comportamientos de las diferentes variables se puede obtener el comportamiento esperado o futuro del mercado, teniendo así una herramienta que ayude a predecir el futuro movimiento antes de que ocurra.

BIBLIOGRAFÍA

- Analistas Financieros Internacionales. (2012). *Afi*. Obtenido de http://azure.afi.es/content/fundsApps/EspanioletoGGFunds/html/ayuda_medidasperformance.htm
- Anghelange, C., Marinescu, R. T., Gheoghe, M., Bichir, V., & Nan, S. (2012). The Laspeyres and Paache Indices Used in Economic and Financial Analysis. *Quarterly Statistical Roman Magazine*, 78-83.
- Arango, L. E., García, A., & Posada, C. E. (Septiembre de 2011). *www.banrep.gov.co*. Obtenido de *www.banrep.gov.co*: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra453.pdf>
- Balaguer, M. R., & Muñoz, M. J. (2010). Análisis de los fondos de inversión éticos y solidarios españoles: Evaluación de la performance social y financiera. *Universitat Jaume I*, 1-30.
- Banco Central de Chile. (2015). *www.bcentral.cl*. Obtenido de http://www.bcentral.cl/es/faces/estadisticas?_afLoop=80827059817937&_afWindowMode=0&_afWindowId=eybrx5iy_1#%40%3F_afWindowId%3Deybrx5iy_1%26_afLoop%3D80827059817937%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3Deybrx5iy_186
- Banco Central de Reserva del Perú. (2015). <http://www.bcrp.gob.pe/>. Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/>: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/>
- Banco de México. (2015). *www.banxico.gov.mx*. Obtenido de *www.banxico.gov.mx*: <http://www.banxico.org.mx/estadisticas/index.html>
- Banco de Santander. (Julio de 2015). *Tradeportal*. Obtenido de <https://es.santandertrade.com/analizar-mercados/brasil/cifras-comercio-exterior>
- Banco Inter-Americano para el Desarrollo. (2014). *www.iadb.org*. Obtenido de *www.iadb.org*: <http://www.iadb.org/en/topics/trade/mila-strengthening-financial-integration,6839.html>

- Barbosa, A., & Sarto, J. L. (2007). Aplicación de las medidas de performance en los fondos de inversión brasileños de renta variables. *Contabilidade & Finanças*, 86-104.
- Basualdo, E. (Noviembre de 2009). *cwww.entrocifra.org.ar*. Recuperado el 15 de Marzo de 2015, de *www.centrocifra.org.ar*:
<http://www.centrocifra.org.ar/docs/DT%20n3%20.pdf>
- Beluande, S., & Falen, J. (2014). Ranking Socios Comerciales Potenciales. *Perú Económico*, págs. 12-16.
- Bolsa de comercio Santiago. (2010). Obtenido de
file:///D:/Descargas%202/Mercado_Burs_til.pdf
- Bolsa de Valores de Colombia. (2014). *www.bvc.com.co*. Obtenido de *www.bvc.com.co*:
http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/informesbursatiles?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentId=5cc8a3a9_14dfccff814_-59380a0a600b&rp.attachmentPropertyName=Attachment&com.tibco.ps.pagesvc.targetPage=1f9a1c33_
- Bolsa de Valores de Colombia, BVC. (02 de Septiembre de 2009).
www.bolsadevaloresdecolombia.blogspot.com.co. Obtenido de *www.bolsadevaloresdecolombia.blogspot.com.co*:
<http://bolsadevaloresdecolombia.blogspot.com.co/2009/09/historia-de-la-bvc.html>
- Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas CEPEC. (Junio de 2011).
www.urosario.edu.co. Obtenido de *www.urosario.edu.co*:
<http://www.urosario.edu.co/competitividad/documentos/InformeExportacionesNoTradicionalesRegionales-2000.pdf>
- CEPAL. (2012). *Perfiles de Infraestructura y Transporte en América Latina. Caso Perú*. Unidad de Servicios de Infraestructura .
- CILTEC. (2014). *Trade and logistics innovation center - Tecnológico de Monterrey*. Obtenido de <http://www.ciltec.com.mx/es/comercio-exterior/exportaciones-de-mexico>

Clavijo, S. (Enero de 2003). *www.banrep.gov.co*. Obtenido de *www.banrep.gov.co*:
<http://www.banrep.gov.co/es/borrador-228>

CONASEV. (2010). Adenda al Memorando de Entendimiento de fecha 15 de enero del 2010 suscrito entre la Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores del Perú, la Superintendencia Financiera de Colombia y la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile. Bogotá.

DANE. (2012). *www.dane.gov.co*. Obtenido de *www.dane.gov.co*:
<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral>

DANE. (2014). *www.dane.gov.co*. Obtenido de *www.dane.gov.co*:
<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional>

Departamento de Comercio Exterior Chileno. (Abril de 2015).
www.economia.gob.cl. Obtenido de *www.economia.gob.cl*:
<http://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2015/04/D%C3%A9cimo-quinto-Catastro-Nacional-sobre-obst%C3%A1culos-externos-al-comercio-2014.pdf>

Editorial Portafolio. (5 de Febrero de 2014). Economía de Chile Creció 4% en el 2013. *Portafolio*.

El Blog Salmón. (Febrero de 2012). *Elblogsalmon*. Obtenido de
<http://www.elblogsalmon.com/economistas-notables/economistas-notables-james-tobin>

Emol. (30 de Octubre de 2015). *www.emol.com*. Obtenido de *www.emol.com*:
<http://www.emol.com/noticias/Economia/2015/10/30/756857/Desempleo-en-Chile-sorprende-al-bajar-hasta-64-en-trimestre-julioseptiembre.html>

Figueroa, D. (2014). Integrating Latin American Stock Markets: The Mercado Integrado Latinoamericano (MILA): Innovations and Perspectives. *American University Business Law Review*, 278-302.

Gómez, F., Madariaga, J., & Santibañez, J. (2003). *Medidas de performance: Algunos índices clásicos y relación de la trip con la teoría de cartera*. Madrid: Análisis Financiero Internacional.

- Guillén, A. (s.f.). *www.insumisos.com/*. Obtenido de *www.insumisos.com/*:
http://insumisos.com/lecturasinsumisas/arturo_guillen_la_teoría_latinoamericana_del_desarrollo.pdf
- Historia Económica Chile Blogspot. (s.f.). *Blogspot*. Obtenido de
<http://historiaeconomicachile.blogspot.com.co/>
- IG Group Holdings. (2015). *www.ig.com*. Obtenido de *www.ig.com*:
<http://www.ig.com/es/explicacion-indices>
- INEGI. (2015). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de
<http://www.inegi.org.mx>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática . (2012). *www.inei.gob.pe*. Obtenido de *www.inei.gob.pe*:
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/14888.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *www.inei.gob.pe*. Obtenido de *www.inei.gob.pe*:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n02_pbi-trimestral_2015i.pdf
- Isaza , J. G., & Rendón , J. A. (Febrero de 2007). *Guía metodológica para la formulación y presentación de proyectos de investigación*. Bogotá, Colombia: Universidad de la Salle.
- Jensen, M. C. (1968). The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964. *The Journal of Finance*, 389-416.
- Kuznets, S. (1934). *www.nber.org*. Obtenido de *www.nber.org*:
<http://www.nber.org/chapters/c2258.pdf>
- Lind, D., Marchal, W., & Mason, R. (2004). *Estadística para la Administración y la Economía* . Madrid, España: McGraw-Hill. Obtenido de *www.uoc.edu*.
- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*. Barcelona: Antoni Bosch editor, S.A.
- Marchamalo, J. (2012). *Mercados Financieros: Los fondos de inversión II*. Universidad Rey Juan Carlos.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 77-91.

- Martínez, I., & Valdemar, O. (2011). El IBEX35 como cartera óptima del mercado de valores Español: estudio estadístico del periodo 2002-2010. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 399-418.
- Mejía, P. (2003). Regularidades empíricas en los ciclos económicos en México: producción, inversión, inflación y balanza comercial. *Economía mexicana, Nueva Epoca*, 230-274.
- Mercado MILA. (s.f.). *Reglas de Mercado Colombia – Chile - Perú*. Santiago.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público MHCP. (2010). *Proyecto de Decreto Depósitos*. Bogotá.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público MHCP. (2010). *Proyecto de Decreto Integración*. Bogotá: MHCP.
- Pulgar, R. (2006). Análisis de la evolución y perspectivas de la banca de desarrollo en Chile. *Unidad de Estudios del Desarrollo División del Desarrollo Económico*, 7-22.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2013). *Finanzas Corporativas*. Ciudad de México: McGrawHill.
- Servicio de Impuestos Internos Chile. (1998). Obtenido de <http://www.sii.cl/pagina/jurisprudencia/renta.htm>
- Sharpe, W. (1966). Mutual Fund Performance. *Journal of Business*, 39, 119-138.
- Treynor, J. (1965). How to Rate Management of Investment Funds. *Harvard Business Review*, 43, 63-75.
- Universidad de Málaga. (2013). *Modelo CAPM*. Málaga: Finanzas con sentido.
- Vernazza, Á. A., & Jiménez, G. (2013). *Performance del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), asociado a la dinámica de los mercados brasileños y mexicanos: una evidencia empírica*. Bogotá: Proyecto Laboratorio Financiero.
- Vernazza, Á., & Jiménez, G. (2013). *Performance del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), Asociado a la Dinámica de los Mercados Brasileños y Mexicanos: Una Evidencia Empírica*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.